

---

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Budynek DS "IKAR"  
ADRES INWESTYCJI : Rzeszów, ul. Akademicka 6, dz. nr 1775/58, obr. 207  
INWESTOR : Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza  
ADRES INWESTORA : 35-959 Rzeszów, Al. Powstańców Warszawy 12  
BRANŻA : LIKWIDACJA ZAGROŻEŃ POŻAROWYCH I POPRAWA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO w DOMU  
STUDENCKIM "IKAR" - CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Jacek Betlej  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Jarosław Cieśla  
DATA OPRACOWANIA : 12. 2016

---

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
12. 2016

Data zatwierdzenia

| Lp.          | Podstawa        | Opis i wyliczenia                                                                     | j.m. | Poszcz.      | Razem           |
|--------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|-----------------|
| <b>1</b>     |                 | <b>Budynek DS IKAR</b>                                                                |      |              |                 |
| <b>1.1</b>   |                 | <b>System zabezpieczenia przed zadymieniem</b>                                        |      |              |                 |
| <b>1.1.1</b> | <b>ST 5.3.3</b> | <b>Centrala sterująca</b>                                                             |      |              |                 |
| 1            | KNR AL-01       | Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych                             | szt. |              |                 |
| d.1.1.1      | 0102-01         | Centrala sterowania urządzeniami przeciwpożarowymi z panelem LCD - CS-1               |      |              |                 |
| .1           |                 | 1                                                                                     | szt. | 1.000        |                 |
|              |                 |                                                                                       |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>    |
| 2            | KNR AL-01       | Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych                             | szt. |              |                 |
| d.1.1.1      | 0102-01         | Centrala sterowania urządzeniami przeciwpożarowymi - CS-2                             |      |              |                 |
| .1           |                 | 1                                                                                     | szt. | 1.000        |                 |
|              |                 |                                                                                       |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>    |
| 3            | KNR AL-01       | Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych                             | szt. |              |                 |
| d.1.1.1      | 0102-01         | Centrala sterowania urządzeniami przeciwpożarowymi - CS-3                             |      |              |                 |
| .1           |                 | 1                                                                                     | szt. | 1.000        |                 |
|              |                 |                                                                                       |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>    |
| <b>1.1.2</b> | <b>ST 5.3.1</b> | <b>Trasy kablowe</b>                                                                  |      |              |                 |
| 4            | KNR 4-03        | Mechaniczne przebicie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia | otw. |              |                 |
| d.1.1.1      | 1004-19         | do 40 cm - śr. rury do 80 mm                                                          |      |              |                 |
| .2           |                 | 20                                                                                    | otw. | 20.000       |                 |
|              |                 |                                                                                       |      | <b>RAZEM</b> | <b>20.000</b>   |
| 5            | KNR 5-05        | Montaż i zainstalowanie drabinek kablowych                                            | m    |              |                 |
| d.1.1.1      | 0105-01         | Drabina kablowa (E90) z osprzętem DGOD200H60                                          |      |              |                 |
| .2           |                 | 400                                                                                   | m    | 400.000      |                 |
|              |                 |                                                                                       |      | <b>RAZEM</b> | <b>400.000</b>  |
| 6            | KNR-W 5-08      | Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 100 mm                     | m    |              |                 |
| d.1.1.1      | 0705-07         | Koryta kablowe E90 z osprzętem KCOD100H60                                             |      |              |                 |
| .2           |                 | 500                                                                                   | m    | 500.000      |                 |
|              |                 |                                                                                       |      | <b>RAZEM</b> | <b>500.000</b>  |
| 7            | KNR 5-08        | Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłoża mecha-     | m    |              |                 |
| d.1.1.1      | 0201-03         | nicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu betonowym                     |      |              |                 |
| .2           |                 | Uchwyty E90 do kabli                                                                  | m    | 7300.000     |                 |
|              |                 | 7300                                                                                  |      | <b>RAZEM</b> | <b>7300.000</b> |
| 8            | KNNR 5 0103-    | Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie                               | m    |              |                 |
| d.1.1.1      | 02              |                                                                                       |      |              |                 |
| .2           |                 | 80                                                                                    | m    | 80.000       |                 |
|              |                 |                                                                                       |      | <b>RAZEM</b> | <b>80.000</b>   |
| <b>1.1.3</b> | <b>ST 5.3.2</b> | <b>Okablowanie</b>                                                                    |      |              |                 |
| 9            | KNNR 5 0202-    | Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 2.5 mm2 układane w gotowych korytkach   | m    |              |                 |
| d.1.1.1      | 01              | Przewód HTKSH 1x2x0,8mm PH90                                                          |      |              |                 |
| .3           |                 | 2950                                                                                  | m    | 2950.000     |                 |
|              |                 |                                                                                       |      | <b>RAZEM</b> | <b>2950.000</b> |
| 10           | KNNR 5 0202-    | Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 2.5 mm2 układane w gotowych korytkach   | m    |              |                 |
| d.1.1.1      | 01              | Przewód HTKSH 2x2x1,4mm PH90                                                          |      |              |                 |
| .3           |                 | 2800                                                                                  | m    | 2800.000     |                 |
|              |                 |                                                                                       |      | <b>RAZEM</b> | <b>2800.000</b> |
| 11           | KNNR 5 0202-    | Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 2.5 mm2 układane w gotowych korytkach   | m    |              |                 |
| d.1.1.1      | 01              | Przewód HTKSH 2x2x0,8mm PH90                                                          |      |              |                 |
| .3           |                 | 50                                                                                    | m    | 50.000       |                 |
|              |                 |                                                                                       |      | <b>RAZEM</b> | <b>50.000</b>   |
| 12           | KNNR 5 0202-    | Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 2.5 mm2 układane w gotowych korytkach   | m    |              |                 |
| d.1.1.1      | 01              | Przewód HTKSH 3x2x0,8mm PH90                                                          |      |              |                 |
| .3           |                 | 1000                                                                                  | m    | 1000.000     |                 |
|              |                 |                                                                                       |      | <b>RAZEM</b> | <b>1000.000</b> |
| 13           | KNNR 5 0202-    | Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 2.5 mm2 układane w gotowych korytkach   | m    |              |                 |
| d.1.1.1      | 01              | Przewód HTKSH 10x2x0,8mm PH90                                                         |      |              |                 |
| .3           |                 | 50                                                                                    | m    | 50.000       |                 |
|              |                 |                                                                                       |      | <b>RAZEM</b> | <b>50.000</b>   |
| 14           | KNNR 5 0202-    | Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 2.5 mm2 układane w gotowych korytkach   | m    |              |                 |
| d.1.1.1      | 01              | Przewód NHXCH 4x2,5 PH90                                                              |      |              |                 |
| .3           |                 | 250                                                                                   | m    | 250.000      |                 |
|              |                 |                                                                                       |      | <b>RAZEM</b> | <b>250.000</b>  |
| 15           | KNNR 5 0202-    | Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 2.5 mm2 układane w gotowych korytkach   | m    |              |                 |
| d.1.1.1      | 01              | Przewód NHXCH 4x10 PH90                                                               |      |              |                 |
| .3           |                 | 20                                                                                    | m    | 20.000       |                 |
|              |                 |                                                                                       |      | <b>RAZEM</b> | <b>20.000</b>   |
| 16           | KNNR 5 0202-    | Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 2.5 mm2 układane w gotowych korytkach   | m    |              |                 |
| d.1.1.1      | 01              | Przewód NHXH 3x2,5 PH90                                                               |      |              |                 |
| .3           |                 | 10                                                                                    | m    | 10.000       |                 |
|              |                 |                                                                                       |      | <b>RAZEM</b> | <b>10.000</b>   |

| Lp.               | Podstawa             | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                | j.m. | Poszcz.      | Razem          |
|-------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|----------------|
| 17<br>d.1.1<br>.3 | KNNR 5 0202-01       | Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach<br><i>Przewód NHXH 5x10 PH90</i>                                 | m    |              |                |
|                   |                      | 50                                                                                                                                                               | m    | 50.000       |                |
|                   |                      |                                                                                                                                                                  |      | <b>RAZEM</b> | <b>50.000</b>  |
| 18<br>d.1.1<br>.3 | KNNR 5 0202-01       | Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach<br><i>Przewód NHXH 5x16 PH90</i>                                 | m    |              |                |
|                   |                      | 25                                                                                                                                                               | m    | 25.000       |                |
|                   |                      |                                                                                                                                                                  |      | <b>RAZEM</b> | <b>25.000</b>  |
| 19<br>d.1.1<br>.3 | KNNR 5 0202-01       | Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach<br><i>Przewód NHXH 5x25 PH90</i>                                 | m    |              |                |
|                   |                      | 10                                                                                                                                                               | m    | 10.000       |                |
|                   |                      |                                                                                                                                                                  |      | <b>RAZEM</b> | <b>10.000</b>  |
| 20<br>d.1.1<br>.3 | KNNR 5 0202-02       | Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach<br><i>Kabel światłowodowy PH120</i>                               | m    |              |                |
|                   |                      | 160                                                                                                                                                              | m    | 160.000      |                |
|                   |                      |                                                                                                                                                                  |      | <b>RAZEM</b> | <b>160.000</b> |
| 21<br>d.1.1<br>.3 | KNNR 5 0202-01       | Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach<br><i>Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8mm PH90</i>                       | m    |              |                |
|                   |                      | 20                                                                                                                                                               | m    | 20.000       |                |
|                   |                      |                                                                                                                                                                  |      | <b>RAZEM</b> | <b>20.000</b>  |
| 22<br>d.1.1<br>.3 | KNNR 5 0202-01       | Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach<br><i>Przewód YTKSY 1x2x0,5mm PH90</i>                           | m    |              |                |
|                   |                      | 100                                                                                                                                                              | m    | 100.000      |                |
|                   |                      |                                                                                                                                                                  |      | <b>RAZEM</b> | <b>100.000</b> |
| <b>1.1.4</b>      | <b>ST 5.3.3</b>      | <b>Elementy liniowe</b>                                                                                                                                          |      |              |                |
| 23<br>d.1.1<br>.4 | KNR AL-01<br>0404-15 | Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - ze-<br>spół łączówek pośredniczących<br><i>Moduł końca linii np: MKL-BF24</i>    | szt. |              |                |
|                   |                      | 21                                                                                                                                                               | szt. | 21.000       |                |
|                   |                      |                                                                                                                                                                  |      | <b>RAZEM</b> | <b>21.000</b>  |
| 24<br>d.1.1<br>.4 | KNR AL-01<br>0404-15 | Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - ze-<br>spół łączówek pośredniczących<br><i>Moduł końca linii np: MKL-BF24_SO</i> | szt. |              |                |
|                   |                      | 56                                                                                                                                                               | szt. | 56.000       |                |
|                   |                      |                                                                                                                                                                  |      | <b>RAZEM</b> | <b>56.000</b>  |
| 25<br>d.1.1<br>.4 | KNR AL-01<br>0404-15 | Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - ze-<br>spół łączówek pośredniczących<br><i>Moduł końca linii np: MPW1</i>        | szt. |              |                |
|                   |                      | 2                                                                                                                                                                | szt. | 2.000        |                |
|                   |                      |                                                                                                                                                                  |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>   |
| 26<br>d.1.1<br>.4 | KNR AL-01<br>0401-03 | Montaż czujek pożarowych - nadmiarowo-różnicowa temperatury<br><i>Czujnik ciśnienia</i>                                                                          | szt. |              |                |
|                   |                      | 55                                                                                                                                                               | szt. | 55.000       |                |
|                   |                      |                                                                                                                                                                  |      | <b>RAZEM</b> | <b>55.000</b>  |
| 27<br>d.1.1<br>.4 | KNR AL-01<br>0402-01 | Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego<br><i>Przycisk przewietrzania z obudową</i>                                                  | szt. |              |                |
|                   |                      | 56                                                                                                                                                               | szt. | 56.000       |                |
|                   |                      |                                                                                                                                                                  |      | <b>RAZEM</b> | <b>56.000</b>  |
| 28<br>d.1.1<br>.4 | KNR AL-01<br>0114-03 | Montaż obudowy o wielkości do 6 HE<br><i>Puszka PH90</i>                                                                                                         | szt. |              |                |
|                   |                      | 10                                                                                                                                                               | szt. | 10.000       |                |
|                   |                      |                                                                                                                                                                  |      | <b>RAZEM</b> | <b>10.000</b>  |
| 29<br>d.1.1<br>.4 | KNR 13-25<br>0314-03 | Montaż siłownika elektrycznego liniowego<br><i>Siłownik okna (24VDC - 1A) + konsola</i><br><i>Zestaw konsol do okna</i>                                          | szt. |              |                |
|                   |                      | 66                                                                                                                                                               | szt. | 66.000       |                |
|                   |                      |                                                                                                                                                                  |      | <b>RAZEM</b> | <b>66.000</b>  |
| 30<br>d.1.1<br>.4 | KNR AL-01<br>0403-01 | Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy<br>pożarowych - czujek<br><i>Ośłona przeciwwietrzna np.: OP-40</i>              | szt. |              |                |
|                   |                      | 6                                                                                                                                                                | szt. | 6.000        |                |
|                   |                      |                                                                                                                                                                  |      | <b>RAZEM</b> | <b>6.000</b>   |
| 31<br>d.1.1<br>.4 | KNR AL-01<br>0401-01 | Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu<br><i>Czujka dymu</i>                                                                                     | szt. |              |                |
|                   |                      | 6                                                                                                                                                                | szt. | 6.000        |                |
|                   |                      |                                                                                                                                                                  |      | <b>RAZEM</b> | <b>6.000</b>   |
| <b>1.1.5</b>      | <b>ST 5.3.3</b>      | <b>Elementy systemu SSP</b>                                                                                                                                      |      |              |                |
| 32<br>d.1.1<br>.5 | KNR AL-01<br>0113-11 | Montaż modułu adresowego sterującego do 8 wejść/wyjść<br><i>Moduł 8wyj</i>                                                                                       | szt. |              |                |
|                   |                      | 2                                                                                                                                                                | szt. | 2.000        |                |
|                   |                      |                                                                                                                                                                  |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>   |
| 33<br>d.1.1<br>.5 | KNR AL-01<br>0113-11 | Montaż modułu adresowego sterującego do 8 wejść/wyjść<br><i>Moduł 8wej/1wyj</i>                                                                                  | szt. |              |                |
|                   |                      | 1                                                                                                                                                                | szt. | 1.000        |                |

| Lp.               | Podstawa                             | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                                                                                               | j.m.                 | Poszcz.        | Razem         |
|-------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------|---------------|
|                   |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      | <b>RAZEM</b>   | <b>1.000</b>  |
| 34<br>d.1.1<br>.5 | KNR AL-01<br>0403-02                 | Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek<br><i>Gniazdo czujki dymu</i><br>1                                                                                                                               | szt.<br><br>szt.     | <br><br>1.000  |               |
|                   |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      | <b>RAZEM</b>   | <b>1.000</b>  |
| 35<br>d.1.1<br>.5 | KNR AL-01<br>0401-01                 | Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu<br><i>Czujka dymu optyczna</i><br>1                                                                                                                                                                      | szt.<br><br>szt.     | <br><br>1.000  |               |
|                   |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      | <b>RAZEM</b>   | <b>1.000</b>  |
| <b>1.1.6</b>      | <b>ST 5.3.3</b>                      | <b>Wentylatory i klapy</b>                                                                                                                                                                                                                                      |                      |                |               |
| 36<br>d.1.1<br>.6 | KNR 2-17<br>0205-03                  | Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 500 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 150 kg)<br><i>Osiowy wentylator oddymiający o przedłużonej budowie w klasie odporności ogniowej F300(120min) d=500mm; P=4,0kW</i><br>2  | szt.<br><br>szt.     | <br><br>2.000  |               |
|                   |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      | <b>RAZEM</b>   | <b>2.000</b>  |
| 37<br>d.1.1<br>.6 | KNR 2-17<br>0205-06                  | Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 800 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 412 kg)<br><i>Osiowy wentylator oddymiający o przedłużonej budowie w klasie odporności ogniowej F300(120min) d=800mm; P=4,0kW</i><br>2  | szt.<br><br>szt.     | <br><br>2.000  |               |
|                   |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      | <b>RAZEM</b>   | <b>2.000</b>  |
| 38<br>d.1.1<br>.6 | KNR 2-17<br>0205-04                  | Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 630 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 227 kg)<br><i>Osiowy wentylator oddymiający o przedłużonej budowie w klasie odporności ogniowej F300(120min) d=630mm; P=11kW</i><br>1   | szt.<br><br>szt.     | <br><br>1.000  |               |
|                   |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      | <b>RAZEM</b>   | <b>1.000</b>  |
| 39<br>d.1.1<br>.6 | KNR 2-17<br>0205-03                  | Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 500 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 150 kg)<br><i>Osiowy wentylator oddymiający o przedłużonej budowie w klasie odporności ogniowej F300(120min) d=500mm; P=3,0kW</i><br>1  | szt.<br><br>szt.     | <br><br>1.000  |               |
|                   |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      | <b>RAZEM</b>   | <b>1.000</b>  |
| 40<br>d.1.1<br>.6 | KNR 2-17<br>0205-03                  | Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 500 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 150 kg)<br><i>Osiowy wentylator oddymiający o przedłużonej budowie w klasie odporności ogniowej F400(120min) d=500mm; P=0,55kW</i><br>1 | szt.<br><br>szt.     | <br><br>1.000  |               |
|                   |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      | <b>RAZEM</b>   | <b>1.000</b>  |
| 41<br>d.1.1<br>.6 | KNR 2-17<br>0130-05<br>z.o.3.3. 9903 | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 2400 mm - w obiektach modernizowanych<br><i>Kłapa wentylacyjna 600x600 z silownikiem BE24V</i><br>3                                                                       | szt.<br><br>szt.     | <br><br>3.000  |               |
|                   |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      | <b>RAZEM</b>   | <b>3.000</b>  |
| 42<br>d.1.1<br>.6 | KNR 2-17<br>0130-05<br>z.o.3.3. 9903 | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 2400 mm - w obiektach modernizowanych<br><i>Kłapa wentylacyjna 800x800 z silownikiem BE24V</i><br>4                                                                       | szt.<br><br>szt.     | <br><br>4.000  |               |
|                   |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      | <b>RAZEM</b>   | <b>4.000</b>  |
| 43<br>d.1.1<br>.6 | KNR 2-17<br>0130-05<br>z.o.3.3. 9903 | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 2400 mm - w obiektach modernizowanych<br><i>Kłapa wentylacyjna 600x800 z silownikiem BE24V</i><br>2                                                                       | szt.<br><br>szt.     | <br><br>2.000  |               |
|                   |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      | <b>RAZEM</b>   | <b>2.000</b>  |
| 44<br>d.1.1<br>.6 | KNR 2-17<br>0130-05<br>z.o.3.3. 9903 | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 2400 mm - w obiektach modernizowanych<br><i>Kłapa wentylacyjna 1000x1000 z silownikiem BE24V</i><br>1                                                                     | szt.<br><br>szt.     | <br><br>1.000  |               |
|                   |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      | <b>RAZEM</b>   | <b>1.000</b>  |
| 45<br>d.1.1<br>.6 | KNR 2-17<br>0130-05<br>z.o.3.3. 9903 | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 2400 mm - w obiektach modernizowanych<br><i>Kłapa wentylacyjna 800x300 z silownikiem BE24V ( EIS 60 )</i><br>11                                                           | szt.<br><br>szt.     | <br><br>11.000 |               |
|                   |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      | <b>RAZEM</b>   | <b>11.000</b> |
| <b>1.1.7</b>      | <b>ST 5.3.3</b>                      | <b>Rozdzielnica elektryczna</b>                                                                                                                                                                                                                                 |                      |                |               |
| 46<br>d.1.1<br>.7 | KNR 5 0404-04                        | Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg<br><i>Rozdzielnica elektryczna TZ z wyposażeniem</i><br>1                                                                                                                                                                  | szt.<br><br>szt.     | <br><br>1.000  |               |
|                   |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      | <b>RAZEM</b>   | <b>1.000</b>  |
| <b>1.1.8</b>      | <b>ST 5.3.6</b>                      | <b>Programowanie systemu</b>                                                                                                                                                                                                                                    |                      |                |               |
| 47<br>d.1.1<br>.8 | KNR AL-01<br>0601-06<br>analogia     | Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 200 kroków programowych (instrukcji)<br>1                                                                                                                                                     | system<br><br>system | <br><br>1.000  |               |
|                   |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      | <b>RAZEM</b>   | <b>1.000</b>  |
| 48<br>d.1.1<br>.8 | KNR AL-01<br>0604-06<br>analogia     | Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 256 elementów liniowych<br>1                                                                                                                                                                                    | szt.<br><br>szt.     | <br><br>1.000  |               |
|                   |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      | <b>RAZEM</b>   | <b>1.000</b>  |
| <b>1.1.9</b>      | <b>ST 5.3.4</b>                      | <b>Próby i pomiary</b>                                                                                                                                                                                                                                          |                      |                |               |

| Lp.                | Podstawa       | Opis i wyliczenia                                                                                      | j.m.   | Poszcz.      | Razem          |
|--------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|----------------|
| 49<br>d.1.1<br>.9  |                | Pomiary systemu nadciśnieniowego zgodnie z PN-EN 12101-6                                               | kpl.   |              |                |
|                    |                | 1                                                                                                      | kpl.   | 1.000        |                |
|                    |                |                                                                                                        |        | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 50<br>d.1.1<br>.9  | KNNR 5 1301-01 | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia (zasilanie centrali)            | pomiar |              |                |
|                    |                | 1                                                                                                      | pomiar | 1.000        |                |
|                    |                |                                                                                                        |        | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 51<br>d.1.1<br>.9  | KNNR 5 1301-02 | Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia (zasilanie centrali)            | pomiar |              |                |
|                    |                | 3                                                                                                      | pomiar | 3.000        |                |
|                    |                |                                                                                                        |        | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>   |
| 52<br>d.1.1<br>.9  | KNNR 5 1301-02 | Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia (zasilanie wentylatorów)        | pomiar |              |                |
|                    |                | 7                                                                                                      | pomiar | 7.000        |                |
|                    |                |                                                                                                        |        | <b>RAZEM</b> | <b>7.000</b>   |
| 53<br>d.1.1<br>.9  | KNNR 5 1301-01 | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia (zasilania 24 V)                | pomiar |              |                |
|                    |                | 150                                                                                                    | pomiar | 150.000      |                |
|                    |                |                                                                                                        |        | <b>RAZEM</b> | <b>150.000</b> |
| 54<br>d.1.1<br>.9  | KNNR 5 1303-01 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)                 | pomiar |              |                |
|                    |                | 1                                                                                                      | pomiar | 1.000        |                |
|                    |                |                                                                                                        |        | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 55<br>d.1.1<br>.9  | KNNR 5 1303-01 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)                 | pomiar |              |                |
|                    |                | 140                                                                                                    | pomiar | 140.000      |                |
|                    |                |                                                                                                        |        | <b>RAZEM</b> | <b>140.000</b> |
| 56<br>d.1.1<br>.9  | KNNR 5 1303-03 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)                 | pomiar |              |                |
|                    |                | 1                                                                                                      | pomiar | 1.000        |                |
|                    |                |                                                                                                        |        | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 57<br>d.1.1<br>.9  | KNNR 5 1303-04 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)           | pomiar |              |                |
|                    |                | 10                                                                                                     | pomiar | 10.000       |                |
|                    |                |                                                                                                        |        | <b>RAZEM</b> | <b>10.000</b>  |
| 1.1.1<br>0         | ST 8           | Odbiory                                                                                                |        |              |                |
| 58<br>d.1.1<br>.10 |                | Dokumentacja powykonawcza<br><i>Dokumentacja powykonawcza systemu zabezpieczenia przed zadymieniem</i> | kpl.   |              |                |
|                    |                | 1                                                                                                      | kpl.   | 1.000        |                |
|                    |                |                                                                                                        |        | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |

| L p. | Nazwa                                                                                                                        | Jm              | Ilość         | Il. inw. | Il. wyk.      | Cena jedn. | Wartość | Grupa | Do-<br>staw-<br>ca | Ce-<br>na do-<br>staw-<br>cy | Ra-<br>bat<br>ma-<br>kсы-<br>ma-<br>lny | Ra-<br>bat<br>za-<br>sto-<br>so-<br>wa-<br>ny |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------|----------|---------------|------------|---------|-------|--------------------|------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1.   | Centrala sterowania urządzeniami przeciwpożarowymi - CS-2                                                                    | szt             | 1.0000        |          | 1.0000        |            |         |       |                    |                              |                                         |                                               |
| 2.   | Centrala sterowania urządzeniami przeciwpożarowymi - CS-3                                                                    | szt             | 1.0000        |          | 1.0000        |            |         |       |                    |                              |                                         |                                               |
| 3.   | Centrala sterowania urządzeniami przeciwpożarowymi z panelem LCD - CS-1                                                      | szt             | 1.0000        |          | 1.0000        |            |         |       |                    |                              |                                         |                                               |
| 4.   | Czujka dymu                                                                                                                  | szt             | 6.0000        |          | 6.0000        |            |         |       |                    |                              |                                         |                                               |
| 5.   | Czujka dymu optyczna                                                                                                         | szt             | 1.0000        |          | 1.0000        |            |         |       |                    |                              |                                         |                                               |
| 6.   | Czujnik ciśnienia                                                                                                            | szt             | 55.0000       |          | 55.0000       |            |         |       |                    |                              |                                         |                                               |
| 7.   | Dokumentacja powykonawcza syste-<br>mu zabezpieczenia przed zadymie-<br>niem                                                 | kpl.            | 1.0000        |          | 1.0000        |            |         |       |                    |                              |                                         |                                               |
| 8.   | Drabina kablowa (E90) z osprzętem<br>DGOD200H60                                                                              | m               | 400.000<br>0  |          | 400.000<br>0  |            |         |       |                    |                              |                                         |                                               |
| 9.   | emalia olejno-żywiczna                                                                                                       | dm <sup>3</sup> | 48.0000       |          | 48.0000       |            |         |       |                    |                              |                                         |                                               |
| 10.  | Gniazdo czujki dymu                                                                                                          | szt             | 1.0000        |          | 1.0000        |            |         |       |                    |                              |                                         |                                               |
| 11.  | Kabel światłowodowy PH120                                                                                                    | m               | 166.400<br>0  |          | 166.400<br>0  |            |         |       |                    |                              |                                         |                                               |
| 12.  | Kłapa wentylacyjna 1000x1000 z si-<br>łownikiem BE24V                                                                        | kpl.            | 1.0000        |          | 1.0000        |            |         |       |                    |                              |                                         |                                               |
| 13.  | Kłapa wentylacyjna 600x600 z siłowni-<br>kiem BE24V                                                                          | kpl.            | 3.0000        |          | 3.0000        |            |         |       |                    |                              |                                         |                                               |
| 14.  | Kłapa wentylacyjna 600x800 z siłowni-<br>kiem BE24V                                                                          | kpl.            | 2.0000        |          | 2.0000        |            |         |       |                    |                              |                                         |                                               |
| 15.  | Kłapa wentylacyjna 800x300 z siłowni-<br>kiem BE24V ( EIS 60 )                                                               | kpl.            | 11.0000       |          | 11.0000       |            |         |       |                    |                              |                                         |                                               |
| 16.  | Kłapa wentylacyjna 800x800 z siłowni-<br>kiem BE24V                                                                          | kpl.            | 4.0000        |          | 4.0000        |            |         |       |                    |                              |                                         |                                               |
| 17.  | kołki rozporowe plastikowe                                                                                                   | szt.            | 168.000<br>0  |          | 168.000<br>0  |            |         |       |                    |                              |                                         |                                               |
| 18.  | Koryto kablowe E90 z osprzętem<br>KCOD100H60                                                                                 | m               | 500.000<br>0  |          | 500.000<br>0  |            |         |       |                    |                              |                                         |                                               |
| 19.  | Materiały uszczelniające                                                                                                     | kpl             | 20.0000       |          | 20.0000       |            |         |       |                    |                              |                                         |                                               |
| 20.  | Moduł 8wej/1wyj                                                                                                              | szt             | 1.0000        |          | 1.0000        |            |         |       |                    |                              |                                         |                                               |
| 21.  | Moduł 8wyj                                                                                                                   | szt             | 2.0000        |          | 2.0000        |            |         |       |                    |                              |                                         |                                               |
| 22.  | Moduł końca linii np: MKL-BF24                                                                                               | szt             | 21.0000       |          | 21.0000       |            |         |       |                    |                              |                                         |                                               |
| 23.  | Moduł końca linii np: MKL-BF24_SO                                                                                            | szt             | 56.0000       |          | 56.0000       |            |         |       |                    |                              |                                         |                                               |
| 24.  | Moduł końca linii np: MPW1                                                                                                   | szt             | 2.0000        |          | 2.0000        |            |         |       |                    |                              |                                         |                                               |
| 25.  | Osiowy wentylator oddymiający o<br>przedłużonej budowie w klasie odpor-<br>ności ogniowej F300(120min) d=<br>500mm; P=3,0kW  | szt             | 1.0000        |          | 1.0000        |            |         |       |                    |                              |                                         |                                               |
| 26.  | Osiowy wentylator oddymiający o<br>przedłużonej budowie w klasie odpor-<br>ności ogniowej F300(120min) d=<br>500mm; P=4,0kW  | szt             | 2.0000        |          | 2.0000        |            |         |       |                    |                              |                                         |                                               |
| 27.  | Osiowy wentylator oddymiający o<br>przedłużonej budowie w klasie odpor-<br>ności ogniowej F300(120min) d=<br>630mm; P=11kW   | szt             | 1.0000        |          | 1.0000        |            |         |       |                    |                              |                                         |                                               |
| 28.  | Osiowy wentylator oddymiający o<br>przedłużonej budowie w klasie odpor-<br>ności ogniowej F300(120min) d=<br>800mm; P=4,0kW  | szt             | 2.0000        |          | 2.0000        |            |         |       |                    |                              |                                         |                                               |
| 29.  | Osiowy wentylator oddymiający o<br>przedłużonej budowie w klasie odpor-<br>ności ogniowej F400(120min) d=<br>500mm; P=0,55kW | szt             | 1.0000        |          | 1.0000        |            |         |       |                    |                              |                                         |                                               |
| 30.  | Osłona przeciwwietrzna np.: OP-40                                                                                            | szt             | 6.0000        |          | 6.0000        |            |         |       |                    |                              |                                         |                                               |
| 31.  | Przeciwnożnierz 500mm                                                                                                        | szt             | 8.0000        |          | 8.0000        |            |         |       |                    |                              |                                         |                                               |
| 32.  | Przeciwnożnierz 630mm                                                                                                        | szt             | 2.0000        |          | 2.0000        |            |         |       |                    |                              |                                         |                                               |
| 33.  | Przeciwnożnierz 800mm                                                                                                        | szt             | 4.0000        |          | 4.0000        |            |         |       |                    |                              |                                         |                                               |
| 34.  | Przewód HTKSH 10x2x0,8mm PH90                                                                                                | m               | 52.0000       |          | 52.0000       |            |         |       |                    |                              |                                         |                                               |
| 35.  | Przewód HTKSH 1x2x0,8mm PH90                                                                                                 | m               | 3068.00<br>00 |          | 3068.00<br>00 |            |         |       |                    |                              |                                         |                                               |
| 36.  | Przewód HTKSH 2x2x0,8mm PH90                                                                                                 | m               | 52.0000       |          | 52.0000       |            |         |       |                    |                              |                                         |                                               |
| 37.  | Przewód HTKSH 2x2x1,4mm PH90                                                                                                 | m               | 2912.00<br>00 |          | 2912.00<br>00 |            |         |       |                    |                              |                                         |                                               |
| 38.  | Przewód HTKSH 3x2x0,8mm PH90                                                                                                 | m               | 1040.00<br>00 |          | 1040.00<br>00 |            |         |       |                    |                              |                                         |                                               |

| L p. | Nazwa                                         | Jm   | Ilość      | Il. inw. | Il. wyk.   | Cena jedn.   | War- tość | Grupa | Do- staw- ca | Ce- na do- staw- cy | Ra- bat ma ksy- ma lny | Ra- bat za- sto- so- wa- ny |
|------|-----------------------------------------------|------|------------|----------|------------|--------------|-----------|-------|--------------|---------------------|------------------------|-----------------------------|
| 39.  | Przewód NHXCH 4x10 PH90                       | m    | 20.8000    |          | 20.8000    |              |           |       |              |                     |                        |                             |
| 40.  | Przewód NHXCH 4x2,5 PH90                      | m    | 260.0000   |          | 260.0000   |              |           |       |              |                     |                        |                             |
| 41.  | Przewód NHXH 3x2,5 PH90                       | m    | 10.4000    |          | 10.4000    |              |           |       |              |                     |                        |                             |
| 42.  | Przewód NHXH 5x10 PH90                        | m    | 52.0000    |          | 52.0000    |              |           |       |              |                     |                        |                             |
| 43.  | Przewód NHXH 5x16 PH90                        | m    | 26.0000    |          | 26.0000    |              |           |       |              |                     |                        |                             |
| 44.  | Przewód NHXH 5x25 PH90                        | m    | 10.4000    |          | 10.4000    |              |           |       |              |                     |                        |                             |
| 45.  | Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8mm PH90              | m    | 20.8000    |          | 20.8000    |              |           |       |              |                     |                        |                             |
| 46.  | Przewód YTKSY 1x2x0,5mm PH90                  | m    | 104.0000   |          | 104.0000   |              |           |       |              |                     |                        |                             |
| 47.  | Przycisk przewietrzania z obudową             | szt  | 56.0000    |          | 56.0000    |              |           |       |              |                     |                        |                             |
| 48.  | Puszka PH90                                   | szt  | 10.0000    |          | 10.0000    |              |           |       |              |                     |                        |                             |
| 49.  | Rozdzielnica elektryczna TZ z wypo- sażeniem  | szt. | 1.0000     |          | 1.0000     |              |           |       |              |                     |                        |                             |
| 50.  | Rury winidurkowe 28mm odporna na UV z uchwyty | m    | 83.2000    |          | 83.2000    |              |           |       |              |                     |                        |                             |
| 51.  | Ślownik okna (24VDC - 1A) + konsola           | szt  | 66.0000    |          | 66.0000    |              |           |       |              |                     |                        |                             |
| 52.  | Stopa montażowa 500mm                         | szt  | 4.0000     |          | 4.0000     |              |           |       |              |                     |                        |                             |
| 53.  | Stopa montażowa 630mm                         | szt  | 1.0000     |          | 1.0000     |              |           |       |              |                     |                        |                             |
| 54.  | Stopa montażowa 800mm                         | szt  | 2.0000     |          | 2.0000     |              |           |       |              |                     |                        |                             |
| 55.  | Uchwyty E90 do kabli                          | szt. | 24090.0000 |          | 24090.0000 |              |           |       |              |                     |                        |                             |
| 56.  | Wibroizolator sprężynowy 500mm                | szt  | 4.0000     |          | 4.0000     |              |           |       |              |                     |                        |                             |
| 57.  | Wibroizolator sprężynowy 630mm                | szt  | 1.0000     |          | 1.0000     |              |           |       |              |                     |                        |                             |
| 58.  | Wibroizolator sprężynowy 800mm                | szt  | 2.0000     |          | 2.0000     |              |           |       |              |                     |                        |                             |
| 59.  | Zestaw konsol do okna                         | szt  | 66.0000    |          | 66.0000    |              |           |       |              |                     |                        |                             |
| 60.  | Złącze elastyczne 500mm                       | szt  | 8.0000     |          | 8.0000     |              |           |       |              |                     |                        |                             |
| 61.  | Złącze elastyczne 630mm                       | szt  | 2.0000     |          | 2.0000     |              |           |       |              |                     |                        |                             |
| 62.  | Złącze elastyczne 800mm                       | szt  | 4.0000     |          | 4.0000     |              |           |       |              |                     |                        |                             |
| 63.  | materiały pomocnicze                          | zł   |            |          |            |              |           |       |              |                     |                        |                             |
|      |                                               |      |            |          |            | <b>RAZEM</b> |           |       |              |                     |                        |                             |

Słownie:

| Lp.   | Nazwa     | Jm  | Ilość     | Cena jedn. | Wartość |
|-------|-----------|-----|-----------|------------|---------|
| 1.    | robocizna | r-g | 5529.1928 |            |         |
| RAZEM |           |     |           |            |         |

Słownie:



| Lp. | Nazwa                     | Jm  | Ilość   | Cena jedn.   | Wartość |
|-----|---------------------------|-----|---------|--------------|---------|
| 1.  | samochód dostawczy 0.9 t  | m-g | 4.6100  |              |         |
| 2.  | samochód dostawczy do 1 t | m-g | 89.1000 |              |         |
|     |                           |     |         | <b>RAZEM</b> |         |

Słownie: