

### KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : Remont i Przebudowa bRemont i przebudowa budynku C.S.K i Stołówki UNIWERSYTETU ŁÓDZKIEGO  
ADRES INWESTYCJI : Łódź, ul. Kopcińskiego 16/18, Działka: 61/1, 61/4, 61/11, 61/12, 61/13, 61/14, 61/16,69,73/2,83/13, 83/14,83/15,83/  
15,83/16,83/17,83/18,83/19,83/20,83/22, 83/23, 83/24,94/12 Obręb S-4 Jedn. Łódź Śródmieście  
INWESTOR : UNIWERSYTET ŁÓDZKI  
ADRES INWESTORA : Łódź, ul. Narutowicza 68  
BRANŻA : Instalacje DSO i SAP

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : techn. E.Lipecka  
DATA OPRACOWANIA : 28.11.2019

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
28.11.2019

Data zatwierdzenia

| Lp.        | Podstawa                  | Opis i wyliczenia  | j.m.   | Poszcz.   | Razem     |
|------------|---------------------------|--|--------|-----------|-----------|
| <b>1</b>   |                           | <b>CSK BUDYNEK 1 część niska i wysoka</b>  |        |           |           |
| <b>1.1</b> |                           | <b>Instalowanie systemów alarmowych i anten - Instalacja DSO</b>   |        |           |           |
| 1 d.1.1    | KNNR 5 1209-05            | Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły   | otw.   |           |           |
|            |                           | 250  | otw.   | 250.000   |           |
|            |                           |  |        | RAZEM     | 250.000   |
| 2 d.1.1    | KNNR 5 1209-10            | Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu   | otw.   |           |           |
|            |                           | 10   | otw.   | 10.000    |           |
|            |                           |  |        | RAZEM     | 10.000    |
| 3 d.1.1    | analiza indywidualna      | Wykonanie izolacji przepustów masą uszczelniającą p.poz.   | kpl.   |           |           |
|            |                           | 10   | kpl.   | 10.000    |           |
|            |                           |  |        | RAZEM     | 10.000    |
| 4 d.1.1    | KNR 5-06 1601-10 analogia | Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru na cegle - dostosowanie istniejącej szafy DSO do większej ilości linii  | szt.   |           |           |
|            |                           | 1  | szt.   | 1.000     |           |
|            |                           |  |        | RAZEM     | 1.000     |
| 5 d.1.1    | KNR 5-06 0806-06          | Instalowanie głośnika wnętrzowego o mocy 20 W w obudowie szczelnej na suficie betonowym - głośnik sufitowy LC1-WM06E8 - moc głośnika 6W 305+63                 | szt.   |           |           |
|            |                           |  | szt.   | 368.000   |           |
|            |                           |  |        | RAZEM     | 368.000   |
| 6 d.1.1    | KNR 5-06 0805-06          | Instalowanie głośnika wnętrzowego o mocy 10 W w obudowie szczelnej na ścianie betonowej głośnik ścienny LBC3018/01 - moc głośnika 6W 84-7                      | szt.   |           |           |
|            |                           |  | szt.   | 77.000    |           |
|            |                           |  |        | RAZEM     | 77.000    |
| 7 d.1.1    | KNR AL-01 0111-02         | Montaż elementów obsługowych -Stacja mikrofonowa LBB4430/00  | szt.   |           |           |
|            |                           | 1-1  | szt.   | 0.000     |           |
|            |                           |  |        | RAZEM     | 0.000     |
| 8 d.1.1    | KNR AL-01 0208-01         | Montaż elementów obsługowych - Klawiatura do stacji mikrofonowej LBB4432/00  | szt.   |           |           |
|            |                           | 1-1  | szt.   | 0.000     |           |
|            |                           |  |        | RAZEM     | 0.000     |
| 9 d.1.1    | KNR AL-01 0106-02         | Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - Karta nadzoru linii głośnikowej LBB 4442/00 29-5   | szt.   |           |           |
|            |                           |  | szt.   | 24.000    |           |
|            |                           |  |        | RAZEM     | 24.000    |
| 10 d.1.1   | KNNR 5 1101-01            | Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie   | szt.   |           |           |
|            |                           | 210  | szt.   | 210.000   |           |
|            |                           |  |        | RAZEM     | 210.000   |
| 11 d.1.1   | KNNR 5 1105-07            | Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów 50H30   | m      |           |           |
|            |                           | 210  | m      | 210.000   |           |
|            |                           |  |        | RAZEM     | 210.000   |
| 12 d.1.1   | KNNR 5 0206-04            | Przewody HDGs 2x2,5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na podłożu innym niż betonowe  | m      |           |           |
|            |                           | 1200   | m      | 1 200.000 |           |
|            |                           |  |        | RAZEM     | 1 200.000 |
| 13 d.1.1   | KNNR 5 0209-01            | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania HHDGs 2x2,5 mm <sup>2</sup> 3300 | m      |           |           |
|            |                           |  | m      | 3 300.000 |           |
|            |                           |  |        | RAZEM     | 3 300.000 |
| 14 d.1.1   | KNR AL-01 0604-03         | Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 72 elementów liniowych   | szt    |           |           |
|            |                           | 24   | szt    | 24.000    |           |
|            |                           |  |        | RAZEM     | 24.000    |
| 15 d.1.1   | KNNR 5 1301-01            | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia   | pomiar |           |           |
|            |                           | 24   | pomiar | 24.000    |           |
|            |                           |  |        | RAZEM     | 24.000    |
| <b>1.2</b> |                           | <b>Instalowanie pożarowych systemów alarmowych - Instalacja SAP</b>  |        |           |           |
| 16 d.1.2   | KNNR 5 1209-05            | Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły   | otw.   |           |           |
|            |                           | 250  | otw.   | 250.000   |           |
|            |                           |  |        | RAZEM     | 250.000   |
| 17 d.1.2   | KNNR 5 1209-10            | Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu   | otw.   |           |           |
|            |                           | 15   | otw.   | 15.000    |           |
|            |                           |  |        | RAZEM     | 15.000    |
| 18 d.1.2   | analiza indywidualna      | Wykonanie izolacji przepustów masą uszczelniającą p.poz.   | kpl.   |           |           |

| Lp.         | Podstawa             | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz.   | Razem     |
|-------------|----------------------|--|------|-----------|-----------|
|             |                      | 10   | kpl. | 10.000    |           |
|             |                      |  |      | RAZEM     | 10.000    |
| 19<br>d.1.2 | KNR 5-06<br>1601-10  | Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru CSP 20 NN na cegle Centrala USC 600   | szt. |           |           |
|             |                      | 1-1  | szt. | 0.000     |           |
|             |                      |  |      | RAZEM     | 0.000     |
| 20<br>d.1.2 | KNR 5-06<br>1601-10  | Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru CSP 20 NN na cegle POLON 600  | szt. |           |           |
|             |                      | 3  | szt. | 3.000     |           |
|             |                      |  |      | RAZEM     | 3.000     |
| 21<br>d.1.2 | KNR 5-06<br>1602-02  | Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - urządzenie kontrolno-sterujące EKS-6044  | szt. |           |           |
|             |                      | 79+2   | szt. | 81.000    |           |
|             |                      |  |      | RAZEM     | 81.000    |
| 22<br>d.1.2 | KNR 5-06<br>1602-02  | Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - zasilacz buforowy certyfikowany do systemów poż.                               | szt. |           |           |
|             |                      | 42+1   | szt. | 43.000    |           |
|             |                      |  |      | RAZEM     | 43.000    |
| 23<br>d.1.2 | KNR 5-06<br>1602-02  | Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - moduł kontrolno-sterujący EKS-6022   | szt. |           |           |
|             |                      | 12   | szt. | 12.000    |           |
|             |                      |  |      | RAZEM     | 12.000    |
| 24<br>d.1.2 | KNR 5-06<br>1606-04  | Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych-czupek kołkami rozporowymi na betonie - gniazdo G-40                        | szt. |           |           |
|             |                      | 839-92   | szt. | 747.000   |           |
|             |                      |  |      | RAZEM     | 747.000   |
| 25<br>d.1.2 | KNR 5-06<br>1612-07  | Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem ręczny przycisk oddymiania    | szt. |           |           |
|             |                      | PO-63  |      |           |           |
|             |                      | 6  | szt. | 6.000     |           |
|             |                      |  |      | RAZEM     | 6.000     |
| 26<br>d.1.2 | KNR 5-06<br>1612-07  | Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem ręczny ostrzegacz pożarowy    | szt. |           |           |
|             |                      | ROP-4001M  |      |           |           |
|             |                      | 69-11  | szt. | 58.000    |           |
|             |                      |  |      | RAZEM     | 58.000    |
| 27<br>d.1.2 | KNR 5-06<br>1612-02  | Instalowanie optycznych czujek dymu w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - optyczna czujka dymu DOR-4046                 | szt. |           |           |
|             |                      | 830-88   | szt. | 742.000   |           |
|             |                      |  |      | RAZEM     | 742.000   |
| 28<br>d.1.2 | KNR 5-06<br>1612-02  | Instalowanie optycznych czujek dymu w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem Czujka dymu DOT-4046                            | szt. |           |           |
|             |                      | 9+2  | szt. | 11.000    |           |
|             |                      |  |      | RAZEM     | 11.000    |
| 29<br>d.1.2 | KNR 5-06<br>1612-08  | Instalowanie dodatkowych wewnętrznych wskaźników zadziałania w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - Wskaźnik zadziałania | szt. |           |           |
|             |                      | WZ-31  |      |           |           |
|             |                      | 304+81   | szt. | 385.000   |           |
|             |                      |  |      | RAZEM     | 385.000   |
| 30<br>d.1.2 | KNR AL-01<br>0108-02 | Montaż sygnalizatora optycznego wewnętrznego sygnalizator optyczny pożarowy  | szt. |           |           |
|             |                      | SAK-7N   |      |           |           |
|             |                      | 49+10  | szt. | 59.000    |           |
|             |                      |  |      | RAZEM     | 59.000    |
| 31<br>d.1.2 | KNNR 5<br>1101-01    | Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie   | szt. |           |           |
|             |                      | 210  | szt. | 210.000   |           |
|             |                      |  |      | RAZEM     | 210.000   |
| 32<br>d.1.2 | KNNR 5<br>1105-07    | Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów 50H30   | m    |           |           |
|             |                      | 210  | m    | 210.000   |           |
|             |                      |  |      | RAZEM     | 210.000   |
| 33<br>d.1.2 | KNNR 5<br>0206-04    | Przewody YnTKSYekw 1x2x1,0 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe   | m    |           |           |
|             |                      | 3200   | m    | 3 200.000 |           |
|             |                      |  |      | RAZEM     | 3 200.000 |
| 34<br>d.1.2 | KNNR 5<br>0206-04    | Przewody YnTKSYekw 2x2x1,0 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe   | m    |           |           |
|             |                      | 1900   | m    | 1 900.000 |           |
|             |                      |  |      | RAZEM     | 1 900.000 |
| 35<br>d.1.2 | KNNR 5<br>0206-04    | Przewody HTKSH 1x2x1 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe   | m    |           |           |
|             |                      | 1150   | m    | 1 150.000 |           |
|             |                      |  |      | RAZEM     | 1 150.000 |
| 36<br>d.1.2 | KNNR 5<br>0209-01    | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YnTKSYekw 1x2x1,0            | m    |           |           |
|             |                      | 2100   | m    | 2 100.000 |           |
|             |                      |  |      | RAZEM     | 2 100.000 |

| Lp.         | Podstawa              | Opis i wyliczenia   | j.m.             | Poszcz.     | Razem   |
|-------------|-----------------------|---|------------------|-------------|---------|
| 37<br>d.1.2 | KNNR 5<br>0206-04     | Przewody HDGs 2x2,5 mm <sup>2</sup> .układane n.t. na podłożu innym niż betonowe<br>900   | m<br>m           | <br>900.000 |         |
|             |                       |   |                  | RAZEM       | 900.000 |
| 38<br>d.1.2 | KNNR AL-01<br>0603-08 | Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów<br>4  | lin.<br>lin.     | <br>4.000   |         |
|             |                       |   |                  | RAZEM       | 4.000   |
| 39<br>d.1.2 | KNNR AL-01<br>0604-04 | Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 96 elementów liniowych<br>4   | szt<br>szt       | <br>4.000   |         |
|             |                       |   |                  | RAZEM       | 4.000   |
| 40<br>d.1.2 | KNNR 5<br>1301-01     | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia<br>25  | pomiar<br>pomiar | <br>25.000  |         |
|             |                       |   |                  | RAZEM       | 25.000  |
| <b>2</b>    |                       | <b>CSK BUDYNEK 2 STOŁÓWKA</b>   |                  |             |         |
| <b>2.1</b>  |                       | <b>Instalowanie systemów alarmowych i anten -<br/>Instalacja DSO</b>  |                  |             |         |
| 41<br>d.2.1 | KNNR 5<br>1209-05     | Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły<br>15  | otw.<br>otw.     | <br>15.000  |         |
|             |                       |   |                  | RAZEM       | 15.000  |
| 42<br>d.2.1 | KNNR 5<br>1209-10     | Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu<br>3   | otw.<br>otw.     | <br>3.000   |         |
|             |                       |   |                  | RAZEM       | 3.000   |
| 43<br>d.2.1 | analiza indywidualna  | Wykonanie izolacji przepustów masą uszczelniającą p.poż.<br>3   | kpl.<br>kpl.     | <br>3.000   |         |
|             |                       |   |                  | RAZEM       | 3.000   |
| 44<br>d.2.1 | KNNR 5-06<br>0806-06  | Instalowanie głośnika wewnętrzного o mocy 20 W w obudowie szczelnej na suficie betonowym - głośnik sufitowy LC1-WM06E8 - moc głośnika 6W<br>13                  | szt.<br>szt.     | <br>13.000  |         |
|             |                       |   |                  | RAZEM       | 13.000  |
| 45<br>d.2.1 | KNNR 5-06<br>0805-06  | Instalowanie głośnika wewnętrzного o mocy 10 W w obudowie szczelnej na ścianie betonowej głośnik ścienny LBC3018/01 - moc głośnika 6W<br>41                     | szt.<br>szt.     | <br>41.000  |         |
|             |                       |   |                  | RAZEM       | 41.000  |
| 46<br>d.2.1 | KNNR AL-01<br>0106-02 | Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - Karta nadzoru linii głośnikowej LBB 4442/00<br>2  | szt.<br>szt.     | <br>2.000   |         |
|             |                       |   |                  | RAZEM       | 2.000   |
| 47<br>d.2.1 | KNNR 5<br>1101-01     | Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie<br>50  | szt.<br>szt.     | <br>50.000  |         |
|             |                       |   |                  | RAZEM       | 50.000  |
| 48<br>d.2.1 | KNNR 5<br>1105-07     | Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów 50H30<br>50  | m<br>m           | <br>50.000  |         |
|             |                       |   |                  | RAZEM       | 50.000  |
| 49<br>d.2.1 | KNNR 5<br>0206-04     | Przewody HDGs 2x2,5 mm <sup>2</sup> .układane n.t. na podłożu innym niż betonowe<br>310   | m<br>m           | <br>310.000 |         |
|             |                       |   |                  | RAZEM       | 310.000 |
| 50<br>d.2.1 | KNNR 5<br>0209-01     | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania HDGs 2x2,5 mm <sup>2</sup><br>350 | m<br>m           | <br>350.000 |         |
|             |                       |   |                  | RAZEM       | 350.000 |
| 51<br>d.2.1 | KNNR AL-01<br>0604-03 | Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 72 elementów liniowych<br>2   | szt<br>szt       | <br>2.000   |         |
|             |                       |   |                  | RAZEM       | 2.000   |
| 52<br>d.2.1 | KNNR 5<br>1301-01     | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia<br>2   | pomiar<br>pomiar | <br>2.000   |         |
|             |                       |   |                  | RAZEM       | 2.000   |
| <b>2.2</b>  |                       | <b>Instalowanie pożarowych systemów alarmowych -<br/>Instalacja SAP</b>   |                  |             |         |
| 53<br>d.2.2 | KNNR 5<br>1209-05     | Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły<br>15  | otw.<br>otw.     | <br>15.000  |         |
|             |                       |   |                  | RAZEM       | 15.000  |
| 54<br>d.2.2 | KNNR 5<br>1209-10     | Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu<br>3   | otw.<br>otw.     | <br>3.000   |         |
|             |                       |   |                  | RAZEM       | 3.000   |

| Lp.         | Podstawa             | Opis i wyliczenia   | j.m.   | Poszcz. | Razem   |
|-------------|----------------------|---|--------|---------|---------|
| 55<br>d.2.2 | analiza indywidualna | Wykonanie izolacji przepustów masą uszczelniającą p.poż.  | kpl.   |         |         |
|             |                      | 3   | kpl.   | 3.000   |         |
|             |                      |   |        | RAZEM   | 3.000   |
| 56<br>d.2.2 | KNR 5-06<br>1602-02  | Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - zasilacz buforowy certyfikowany do systemów poż.                                      | szt.   |         |         |
|             |                      | 1   | szt.   | 1.000   |         |
|             |                      |   |        | RAZEM   | 1.000   |
| 57<br>d.2.2 | KNR 5-06<br>1602-02  | Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - moduł kontrolno-sterujący EKS-6022  | szt.   |         |         |
|             |                      | 1   | szt.   | 1.000   |         |
|             |                      |   |        | RAZEM   | 1.000   |
| 58<br>d.2.2 | KNR 5-06<br>1606-04  | Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych-czujek kołkami rozporowymi na betonie - gniazdo G-40                               | szt.   |         |         |
|             |                      | 67  | szt.   | 67.000  |         |
|             |                      |   |        | RAZEM   | 67.000  |
| 59<br>d.2.2 | KNR 5-06<br>1612-07  | Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem ręczny ostrzegacz pożarowy ROP-4001M | szt.   |         |         |
|             |                      | 7   | szt.   | 7.000   |         |
|             |                      |   |        | RAZEM   | 7.000   |
| 60<br>d.2.2 | KNR 5-06<br>1612-02  | Instalowanie optycznych czujek dymu w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - optyczna czujka dymu DOR-4046                        | szt.   |         |         |
|             |                      | 50  | szt.   | 50.000  |         |
|             |                      |   |        | RAZEM   | 50.000  |
| 61<br>d.2.2 | KNR 5-06<br>1612-02  | Instalowanie optycznych czujek dymu w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem Czujka dymu DOT-4046                                   | szt.   |         |         |
|             |                      | 10  | szt.   | 10.000  |         |
|             |                      |   |        | RAZEM   | 10.000  |
| 62<br>d.2.2 | KNR 5-06<br>1612-08  | Instalowanie dodatkowych wewnętrznych wskaźników zadziałania w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - Wskaźnik zadziałania WZ-31  | szt.   |         |         |
|             |                      | 8   | szt.   | 8.000   |         |
|             |                      |   |        | RAZEM   | 8.000   |
| 63<br>d.2.2 | KNR AL-01<br>0108-02 | Montaż sygnalizatora optycznego wewnętrznego sygnalizator optyczny pożarowy SAK-7N  | szt.   |         |         |
|             |                      | 6   | szt.   | 6.000   |         |
|             |                      |   |        | RAZEM   | 6.000   |
| 64<br>d.2.2 | KNNR 5<br>1101-01    | Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie  | szt.   |         |         |
|             |                      | 50  | szt.   | 50.000  |         |
|             |                      |   |        | RAZEM   | 50.000  |
| 65<br>d.2.2 | KNNR 5<br>1105-07    | Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów 50H30  | m      |         |         |
|             |                      | 50  | m      | 50.000  |         |
|             |                      |   |        | RAZEM   | 50.000  |
| 66<br>d.2.2 | KNNR 5<br>0206-04    | Przewody YnTKSYekw 1x2x1,0 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe  | m      |         |         |
|             |                      | 290   | m      | 290.000 |         |
|             |                      |   |        | RAZEM   | 290.000 |
| 67<br>d.2.2 | KNNR 5<br>0206-04    | Przewody YnTKSYekw 2x2x1,0 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe  | m      |         |         |
|             |                      | 150   | m      | 150.000 |         |
|             |                      |   |        | RAZEM   | 150.000 |
| 68<br>d.2.2 | KNNR 5<br>0206-04    | Przewody HTKSH 1x2x1 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe  | m      |         |         |
|             |                      | 120   | m      | 120.000 |         |
|             |                      |   |        | RAZEM   | 120.000 |
| 69<br>d.2.2 | KNNR 5<br>0206-04    | Przewody HDGs 2x2,5 mm2.układane n.t. na podłożu innym niż betonowe   | m      |         |         |
|             |                      | 40  | m      | 40.000  |         |
|             |                      |   |        | RAZEM   | 40.000  |
| 70<br>d.2.2 | KNNR 5<br>0209-01    | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YnTKSYekw 1x2x1,0                               | m      |         |         |
|             |                      | 210   | m      | 210.000 |         |
|             |                      |   |        | RAZEM   | 210.000 |
| 71<br>d.2.2 | KNR AL-01<br>0603-08 | Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów   | lin.   |         |         |
|             |                      | 1   | lin.   | 1.000   |         |
|             |                      |   |        | RAZEM   | 1.000   |
| 72<br>d.2.2 | KNR AL-01<br>0604-04 | Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 96 elementów liniowych  | szt    |         |         |
|             |                      | 1   | szt    | 1.000   |         |
|             |                      |   |        | RAZEM   | 1.000   |
| 73<br>d.2.2 | KNNR 5<br>1301-01    | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia  | pomiar |         |         |
|             |                      | 5   | pomiar | 5.000   |         |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|----------|-------------------|------|---------|-------|
|     |          |                   |      | RAZEM   | 5.000 |

| Lp.                              | Podstawa                    | Opis   | jm   | Nakłady  | Koszt jedn. | R     | M     | S     |
|----------------------------------|-----------------------------|--|------|----------|-------------|-------|-------|-------|
| 1                                |                             | <b>CSK BUDYNEK 1 część niska i wysoka</b>  |      |          |             |       |       |       |
| 1.1                              |                             | <b>Instalowanie systemów alarmowych i anten - Instalacja DSO</b>   |      |          |             |       |       |       |
| 1<br>d.1.1                       | 1 KNNR 5 1209-05            | Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły<br>obmiar = 250 otw.  | otw. |          |             |       |       |       |
| 1*                               |                             | -- R --<br>robocizna<br>0.394 r-g/otw.   | r-g  | 98.5000  | 0.000       | 0.00  |       |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |                             |  |      |          |             |       |       |       |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |                             |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |                             |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 2<br>d.1.1                       | 2 KNNR 5 1209-10            | Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu<br>obmiar = 10 otw.   | otw. |          |             |       |       |       |
| 1*                               |                             | -- R --<br>robocizna<br>0.53 r-g/otw.  | r-g  | 5.3000   | 0.000       | 0.00  |       |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |                             |  |      |          |             |       |       |       |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |                             |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |                             |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 3<br>d.1.1                       | 3 analiza indywidualna      | Wykonanie izolacji przepustów masą uszczelniającą p.poż.<br>obmiar = 10 kpl.   | kpl. |          |             |       |       |       |
| 1*                               |                             | -- R --<br>robocizna<br>1.2 r-g/kpl.   | r-g  | 12.0000  | 0.000       | 0.00  |       |       |
| 2*                               |                             | -- M --<br>Masa uszczelniająca przepusty kablowe p.poż.<br>1 szt/kpl.  | szt  | 10.0000  | 0.000       |       | 0.00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |                             |  |      |          |             |       |       |       |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |                             |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |                             |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 4<br>d.1.1                       | 4 KNR 5-06 1601-10 analogia | Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru na cegle - dostosowanie istniejącej szafy DSO do większej ilości linii<br>obmiar = 1 szt.                                     | szt. |          |             |       |       |       |
| 1*                               |                             | -- R --<br>robocizna<br>47.03*0.955=44.91365 r-g/szt.  | r-g  | 44.9137  | 0.000       | 0.00  |       |       |
| 2*                               |                             | -- M --<br>Wzmacniacz mocy Bosch<br>8 kpl./szt.  | kpl. | 8.0000   | 0.000       |       | 0.00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |                             |  |      |          |             |       |       |       |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |                             |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |                             |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 5<br>d.1.1                       | 5 KNR 5-06 0806-06          | Instalowanie głośnika wewnętrznego o mocy 20 W w obudowie szczelnej na suficie betonowym - głośnik sufitowy LC1-WM06E8 - moc głośnika 6W<br>obmiar = 305+63 = 368.000 szt. | szt. |          |             |       |       |       |
| 1*                               |                             | -- R --<br>robocizna<br>2.47*0.955=2.35885 r-g/szt.  | r-g  | 868.0568 | 0.000       | 0.00  |       |       |
| 2*                               |                             | -- M --<br>konstrukcja pod głośnik<br>1 kpl./szt.  | kpl. | 368.0000 | 0.000       |       | 0.00  |       |
| 3*                               |                             | głośnik sufitowy LC1-WM06E8 - moc głośnika 6W<br>1 kpl/szt.  | kpl  | 368.0000 | 0.000       |       | 0.00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |                             |  |      |          |             |       |       |       |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |                             |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |                             |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 6<br>d.1.1                       | 6 KNR 5-06 0805-06          | Instalowanie głośnika wewnętrznego o mocy 10 W w obudowie szczelnej na ścianie betonowej głośnik ścienny LBC3018/01 - moc głośnika 6W<br>obmiar = 84-7 = 77.000 szt.       | szt. |          |             |       |       |       |
| 1*                               |                             | -- R --<br>robocizna<br>2.59*0.955=2.47345 r-g/szt.  | r-g  | 190.4557 | 0.000       | 0.00  |       |       |

| Lp.                              | Podstawa             | Opis   | jm   | Nakłady  | Koszt jedn. | R     | M     | S     |
|----------------------------------|----------------------|--|------|----------|-------------|-------|-------|-------|
| 2*                               |                      | -- M --<br>konstrukcja stalowa   | kpl. | 77.0000  | 0.000       |       | 0.00  |       |
| 3*                               |                      | 1 kpl./szt.<br>głośnik ścienny LBC3018/01 - moc głośnika 6W<br>1 kpl/szt.  | kpl  | 77.0000  | 0.000       |       | 0.00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |                      |  |      |          |             |       |       |       |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |                      |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |                      |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 7<br>d.1.1                       | KNR AL-01<br>0111-02 | Montaż elementów obsługowych - Stacja mikrofonowa LBB4430/00<br>obmiar = 1-1 = 0.000 szt.  | szt. |          |             |       |       |       |
| 1*                               |                      | -- R --<br>robocizna<br>9.67 r-g/szt.  | r-g  | 0.0000   | 0.000       | 0.00  |       |       |
| 2*                               |                      | -- M --<br>Stacja mikrofonowa LBB4430/00<br>1 szt/szt.   | szt  | 0.0000   | 0.000       |       | 0.00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |                      |  |      |          |             |       |       |       |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |                      |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |                      |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 8<br>d.1.1                       | KNR AL-01<br>0208-01 | Montaż elementów obsługowych - Klawiatura do stacji mikrofonowej LBB4432/00<br>obmiar = 1-1 = 0.000 szt.                           | szt. |          |             |       |       |       |
| 1*                               |                      | -- R --<br>robocizna<br>2.25 r-g/szt.  | r-g  | 0.0000   | 0.000       | 0.00  |       |       |
| 2*                               |                      | -- M --<br>Klawiatura do stacji mikrofonowej LBB4432/00<br>1 szt/szt.  | szt  | 0.0000   | 0.000       |       | 0.00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |                      |  |      |          |             |       |       |       |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |                      |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |                      |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 9<br>d.1.1                       | KNR AL-01<br>0106-02 | Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - Karta nadzoru linii głośnikowej LBB 4442/00<br>obmiar = 29-5 = 24.000 szt. | szt. |          |             |       |       |       |
| 1*                               |                      | -- R --<br>robocizna<br>0.81 r-g/szt.  | r-g  | 19.4400  | 0.000       | 0.00  |       |       |
| 2*                               |                      | -- M --<br>Karta nadzoru linii głośnikowej LBB 4442/00<br>1 szt/szt.   | szt  | 24.0000  | 0.000       |       | 0.00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |                      |  |      |          |             |       |       |       |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |                      |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |                      |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 10<br>d.1.1                      | KNR 5 1101-<br>01    | Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie<br>obmiar = 210 szt.  | szt. |          |             |       |       |       |
| 1*                               |                      | -- R --<br>robocizna<br>0.0735 r-g/szt.  | r-g  | 15.4350  | 0.000       | 0.00  |       |       |
| 2*                               |                      | -- M --<br>konstrukcje wsporcze<br>1 szt/szt.  | szt  | 210.0000 | 0.000       |       | 0.00  |       |
| 3*                               |                      | materiały pomocnicze<br>2.5 %(od M)  | %    | 2.5000   | 0.000       |       | 0.00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |                      |  |      |          |             |       |       |       |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |                      |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |                      |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 11<br>d.1.1                      | KNR 5 1105-<br>07    | Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów 50H30<br>obmiar = 210 m   | m    |          |             |       |       |       |
| 1*                               |                      | -- R --<br>robocizna<br>0.158 r-g/m  | r-g  | 33.1800  | 0.000       | 0.00  |       |       |
|                                  |                      | -- M --  |      |          |             |       |       |       |



| Lp.                              | Podstawa     | Opis  | jm          | Nakłady    | Koszt jedn. | R     | M     | S     |
|----------------------------------|--------------|---|-------------|------------|-------------|-------|-------|-------|
| 2*                               |              | korytka 50H30   | m           | 210.0000   | 0.000       |       | 0.00  |       |
| 3*                               |              | 1 m/m<br>materiały pomocnicze<br>2.5 %(od M)  | %           | 2.5000     | 0.000       |       | 0.00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |              |   |             |            |             |       |       |       |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |              |   | 0.000       |            |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |              |   | 0.000       |            |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 12<br>d.1.1 04                   | KNNR 5 0206- | Przewody HDGs 2x2,5 mm2.układane n.t. na pod-<br>łożu innym niż betonowe<br>obmiar = 1 200 m  | m           |            |             |       |       |       |
| 1*                               |              | -- R --<br>robocizna<br>0.35 r-g/m  | r-g         | 420.0000   | 0.000       | 0.00  |       |       |
| 2*                               |              | -- M --<br>przewody HDGs 2x2,5 mm2<br>1.04 m/m  | m           | 1 248.0000 | 0.000       |       | 0.00  |       |
| 3*                               |              | kołki rozporowe plastikowe<br>2.7 szt/m   | szt         | 3 240.0000 | 0.000       |       | 0.00  |       |
| 4*                               |              | uchwyty<br>2.7 szt./m   | szt.        | 3 240.0000 | 0.000       |       | 0.00  |       |
| 5*                               |              | materiały pomocnicze<br>2.5 %(od M)   | %           | 2.5000     | 0.000       |       | 0.00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |              |   |             |            |             |       |       |       |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |              |   | 0.000       |            |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |              |   | 0.000       |            |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 13<br>d.1.1 01                   | KNNR 5 0209- | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do<br>7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na dra-<br>binkach bez mocowania HHDGs 2x2,5 mm2<br>obmiar = 3 300 m | m           |            |             |       |       |       |
| 1*                               |              | -- R --<br>robocizna<br>0.0406 r-g/m  | r-g         | 133.9800   | 0.000       | 0.00  |       |       |
| 2*                               |              | -- M --<br>przewody HDGs 2x2,5 mm2<br>1.04 m/m  | m           | 3 432.0000 | 0.000       |       | 0.00  |       |
| 3*                               |              | materiały pomocnicze<br>2.5 %(od M)   | %           | 2.5000     | 0.000       |       | 0.00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |              |   |             |            |             |       |       |       |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |              |   | 0.000       |            |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |              |   | 0.000       |            |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 14<br>d.1.1 0604-03              | KNR AL-01    | Praca próbna i testowanie systemu alarmowego<br>do 72 elementów liniowych<br>obmiar = 24 szt  | szt         |            |             |       |       |       |
| 1*                               |              | -- R --<br>robocizna<br>17.2 r-g/szt  | r-g         | 412.8000   | 0.000       | 0.00  |       |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |              |   |             |            |             |       |       |       |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |              |   | 0.000       |            |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |              |   | 0.000       |            |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 15<br>d.1.1 01                   | KNNR 5 1301- | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elek-<br>trycznego niskiego napięcia<br>obmiar = 24 pomiar   | po-<br>miar |            |             |       |       |       |
| 1*                               |              | -- R --<br>robocizna<br>1.3 r-g/pomiar  | r-g         | 31.2000    | 0.000       | 0.00  |       |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |              |   |             |            |             |       |       |       |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |              |   | 0.000       |            |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |              |   | 0.000       |            |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

Instalowanie systemów alarmowych i anten -  
Instalacja DSO

|                                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---------------------------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] 0.01% od (R, S) |       |           |           |        |
| RAZEM                                 |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz] 0.01% od (Mbezp)   |       |           |           |        |
| RAZEM                                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z] 0.01% od (R+Kp(R), S+Kp(S))  |       |           |           |        |
| RAZEM                                 |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp.                              | Podstawa             | Opis   | jm   | Nakłady  | Koszt jedn. | R     | M     | S     |
|----------------------------------|----------------------|--|------|----------|-------------|-------|-------|-------|
| 1.2                              |                      | <b>Instalowanie pożarowych systemów alarmowych - Instalacja SAP</b>  |      |          |             |       |       |       |
| 16<br>d.1.2                      | KNNR 5 1209-05       | Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 250 otw.       | otw. |          |             |       |       |       |
| 1*                               |                      | -- R --<br>robocizna<br>0.394 r-g/otw.   | r-g  | 98.5000  | 0.000       | 0.00  |       |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |                      |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |                      |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |                      |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 17<br>d.1.2                      | KNNR 5 1209-10       | Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu obmiar = 15 otw.        | otw. |          |             |       |       |       |
| 1*                               |                      | -- R --<br>robocizna<br>0.53 r-g/otw.  | r-g  | 7.9500   | 0.000       | 0.00  |       |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |                      |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |                      |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |                      |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 18<br>d.1.2                      | analiza indywidualna | Wykonanie izolacji przepustów masą uszczelniającą p.poz. obmiar = 10 kpl.                                  | kpl. |          |             |       |       |       |
| 1*                               |                      | -- R --<br>robocizna<br>1.2 r-g/kpl.   | r-g  | 12.0000  | 0.000       | 0.00  |       |       |
| 2*                               |                      | -- M --<br>Masa uszczelniająca przepusty kablowe p.poz.<br>1 szt/kpl.                                      | szt  | 10.0000  | 0.000       |       | 0.00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |                      |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |                      |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |                      |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 19<br>d.1.2                      | KNR 5-06 1601-10     | Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru CSP 20 NN na cegle Centrala USC 600 obmiar = 1-1 = 0.000 szt. | szt. |          |             |       |       |       |
| 1*                               |                      | -- R --<br>robocizna<br>(47.03*0=0)*0.955=0 r-g/szt.   | r-g  | 0.0000   | 0.000       | 0.00  |       |       |
| 2*                               |                      | -- M --<br>śruby kotwiace<br>4 szt/szt.  | szt  | 0.0000   | 0.000       |       | 0.00  |       |
| 3*                               |                      | benzyna ekstrakcyjna<br>0.27*0=0 dm³/szt.  | dm³  | 0.0000   | 0.000       |       | 0.00  |       |
| 4*                               |                      | spirytus denaturowy<br>0.25*0=0 dm³/szt.   | dm³  | 0.0000   | 0.000       |       | 0.00  |       |
| 5*                               |                      | Centrala USC 600<br>1*0=0 szt/szt.   | szt  | 0.0000   | 0.000       |       | 0.00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |                      |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |                      |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |                      |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 20<br>d.1.2                      | KNR 5-06 1601-10     | Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru CSP 20 NN na cegle POLON 600 obmiar = 3 szt.                  | szt. |          |             |       |       |       |
| 1*                               |                      | -- R --<br>robocizna<br>47.03*0.955=44.91365 r-g/szt.  | r-g  | 134.7410 | 0.000       | 0.00  |       |       |
| 2*                               |                      | -- M --<br>śruby kotwiace<br>4 szt/szt.  | szt  | 12.0000  | 0.000       |       | 0.00  |       |
| 3*                               |                      | benzyna ekstrakcyjna<br>0.27 dm³/szt.  | dm³  | 0.8100   | 0.000       |       | 0.00  |       |
| 4*                               |                      | spirytus denaturowy<br>0.25 dm³/szt.   | dm³  | 0.7500   | 0.000       |       | 0.00  |       |
| 5*                               |                      | Centrala POLON 6000<br>1 szt/szt.  | szt  | 3.0000   | 0.000       |       | 0.00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |                      |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |                      |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |                      |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

| Lp.                              | Podstawa            | Opis   | jm   | Nakłady    | Koszt jedn. | R     | M     | S     |
|----------------------------------|---------------------|--|------|------------|-------------|-------|-------|-------|
| 21<br>d.1.2                      | KNR 5-06<br>1602-02 | Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - urządzenie kontrolno-sterujące EKS-6044<br>obmiar = 79+2 = 81.000 szt.                               | szt. |            |             |       |       |       |
| 1*                               |                     | -- R --<br>robocizna<br>1.73*0.955=1.65215 r-g/szt.  | r-g  | 133.8242   | 0.000       | 0.00  |       |       |
| 2*                               |                     | -- M --<br>śruby, podkładki, nakrętki<br>0.4 kg/szt.   | kg   | 32.4000    | 0.000       |       | 0.00  |       |
| 3*                               |                     | urządzenie kontrolno-sterujące EKS-6044<br>1 szt./szt.   | szt. | 81.0000    | 0.000       |       | 0.00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |                     |  |      |            |             |       |       |       |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |                     |  |      |            |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |                     |  |      |            |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 22<br>d.1.2                      | KNR 5-06<br>1602-02 | Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - zasilacz buforowy certyfikowany do systemów poż.<br>obmiar = 42+1 = 43.000 szt.                      | szt. |            |             |       |       |       |
| 1*                               |                     | -- R --<br>robocizna<br>1.73*0.955=1.65215 r-g/szt.  | r-g  | 71.0425    | 0.000       | 0.00  |       |       |
| 2*                               |                     | -- M --<br>śruby, podkładki, nakrętki<br>0.4 kg/szt.   | kg   | 17.2000    | 0.000       |       | 0.00  |       |
| 3*                               |                     | zasilacz buforowy certyfikowany do systemów poż.<br>1 szt./szt.  | szt. | 43.0000    | 0.000       |       | 0.00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |                     |  |      |            |             |       |       |       |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |                     |  |      |            |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |                     |  |      |            |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 23<br>d.1.2                      | KNR 5-06<br>1602-02 | Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - moduł kontrolno-sterujący EKS-6022<br>obmiar = 12 szt.   | szt. |            |             |       |       |       |
| 1*                               |                     | -- R --<br>robocizna<br>1.73*0.955=1.65215 r-g/szt.  | r-g  | 19.8258    | 0.000       | 0.00  |       |       |
| 2*                               |                     | -- M --<br>śruby, podkładki, nakrętki<br>0.4 kg/szt.   | kg   | 4.8000     | 0.000       |       | 0.00  |       |
| 3*                               |                     | moduł kontrolno-sterujący EKS-6022<br>1 szt./szt.  | szt. | 12.0000    | 0.000       |       | 0.00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |                     |  |      |            |             |       |       |       |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |                     |  |      |            |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |                     |  |      |            |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 24<br>d.1.2                      | KNR 5-06<br>1606-04 | Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych-czujek kołkami rozporowymi na betonie - gniazdo G-40<br>obmiar = 839-92 = 747.000 szt.            | szt. |            |             |       |       |       |
| 1*                               |                     | -- R --<br>robocizna<br>2.14*0.955=2.0437 r-g/szt.   | r-g  | 1 526.6439 | 0.000       | 0.00  |       |       |
| 2*                               |                     | -- M --<br>kołki rozporowe plastikowe<br>2 szt/szt.  | szt  | 1 494.0000 | 0.000       |       | 0.00  |       |
| 3*                               |                     | Gniazdo G-40<br>1 szt./szt.  | szt. | 747.0000   | 0.000       |       | 0.00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |                     |  |      |            |             |       |       |       |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |                     |  |      |            |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |                     |  |      |            |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 25<br>d.1.2                      | KNR 5-06<br>1612-07 | Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem ręczny przycisk oddymiania PO-63<br>obmiar = 6 szt. | szt. |            |             |       |       |       |
| 1*                               |                     | -- R --<br>robocizna<br>1.05*0.955=1.00275 r-g/szt.  | r-g  | 6.0165     | 0.000       | 0.00  |       |       |

| Lp.                              | Podstawa             | Opis   | jm    | Nakłady    | Koszt jedn. | R     | M     | S     |
|----------------------------------|----------------------|--|-------|------------|-------------|-------|-------|-------|
| 2*                               |                      | -- M --<br>ręczny przycisk oddymiania PO-63<br>1 szt./szt.   | szt.  | 6.0000     | 0.000       |       | 0.00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |                      |  |       |            |             |       |       |       |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |                      |  | 0.000 |            |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |                      |  | 0.000 |            |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 26<br>d.1.2                      | KNR 5-06<br>1612-07  | Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem ręczny ostrzegacz pożarowy ROP-4001M<br>obmiar = 69-11 = 58.000 szt.  | szt.  |            |             |       |       |       |
| 1*                               |                      | -- R --<br>robocizna<br>1.05*0.955=1.00275 r-g/szt.  | r-g   | 58.1595    | 0.000       | 0.00  |       |       |
| 2*                               |                      | -- M --<br>ręczny ostrzegacz pożarowy ROP-4001M<br>1 szt./szt.   | szt.  | 58.0000    | 0.000       |       | 0.00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |                      |  |       |            |             |       |       |       |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |                      |  | 0.000 |            |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |                      |  | 0.000 |            |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 27<br>d.1.2                      | KNR 5-06<br>1612-02  | Instalowanie optycznych czujek dymu w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - optyczna czujka dymu DOR-4046<br>obmiar = 830-88 = 742.000 szt.                       | szt.  |            |             |       |       |       |
| 1*                               |                      | -- R --<br>robocizna<br>1.62*0.955=1.5471 r-g/szt.   | r-g   | 1 147.9482 | 0.000       | 0.00  |       |       |
| 2*                               |                      | -- M --<br>optyczna czujka dymu DOR-4046<br>1 szt./szt.  | szt.  | 742.0000   | 0.000       |       | 0.00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |                      |  |       |            |             |       |       |       |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |                      |  | 0.000 |            |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |                      |  | 0.000 |            |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 28<br>d.1.2                      | KNR 5-06<br>1612-02  | Instalowanie optycznych czujek dymu w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem Czujka dymu DOT-4046<br>obmiar = 9+2 = 11.000 szt.                                      | szt.  |            |             |       |       |       |
| 1*                               |                      | -- R --<br>robocizna<br>1.62*0.955=1.5471 r-g/szt.   | r-g   | 17.0181    | 0.000       | 0.00  |       |       |
| 2*                               |                      | -- M --<br>Czujka dymu DOT-4046<br>1 szt./szt.   | szt.  | 11.0000    | 0.000       |       | 0.00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |                      |  |       |            |             |       |       |       |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |                      |  | 0.000 |            |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |                      |  | 0.000 |            |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 29<br>d.1.2                      | KNR 5-06<br>1612-08  | Instalowanie dodatkowych wewnętrznych wskaźników zadziałania w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - Wskaźnik zadziałania WZ-31<br>obmiar = 304+81 = 385.000 szt. | szt.  |            |             |       |       |       |
| 1*                               |                      | -- R --<br>robocizna<br>0.15*0.955=0.14325 r-g/szt.  | r-g   | 55.1513    | 0.000       | 0.00  |       |       |
| 2*                               |                      | -- M --<br>Wskaźnik zadziałania WZ-31<br>1 szt./szt.   | szt.  | 385.0000   | 0.000       |       | 0.00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |                      |  |       |            |             |       |       |       |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |                      |  | 0.000 |            |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |                      |  | 0.000 |            |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 30<br>d.1.2                      | KNR AL-01<br>0108-02 | Montaż sygnalizatora optycznego wewnętrznego sygnalizator optyczny pożarowy SAK-7N<br>obmiar = 49+10 = 59.000 szt.   | szt.  |            |             |       |       |       |
| 1*                               |                      | -- R --<br>robocizna<br>1.97 r-g/szt.  | r-g   | 116.2300   | 0.000       | 0.00  |       |       |
|                                  |                      | -- M --  |       |            |             |       |       |       |

| Lp.                              | Podstawa       | Opis   | jm   | Nakłady    | Koszt jedn. | R     | M     | S     |
|----------------------------------|----------------|--|------|------------|-------------|-------|-------|-------|
| 2*                               |                | sygnalizator optyczny pożarowy SAK-7N<br>1 szt/szt.  | szt  | 59.0000    | 0.000       |       | 0.00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |                |  |      |            |             |       |       |       |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |                |  |      |            |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |                |  |      |            |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 31<br>d.1.2                      | KNNR 5 1101-01 | Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie<br>obmiar = 210 szt.        | szt. |            |             |       |       |       |
| 1*                               |                | -- R --<br>robocizna<br>0.0735 r-g/szt.  | r-g  | 15.4350    | 0.000       | 0.00  |       |       |
| 2*                               |                | -- M --<br>konstrukcje wsporcze<br>1 szt/szt.  | szt  | 210.0000   | 0.000       |       | 0.00  |       |
| 3*                               |                | materiały pomocnicze<br>2.5 %(od M)  | %    | 2.5000     | 0.000       |       | 0.00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |                |  |      |            |             |       |       |       |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |                |  |      |            |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |                |  |      |            |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 32<br>d.1.2                      | KNNR 5 1105-07 | Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów 50H30<br>obmiar = 210 m     | m    |            |             |       |       |       |
| 1*                               |                | -- R --<br>robocizna<br>0.158 r-g/m  | r-g  | 33.1800    | 0.000       | 0.00  |       |       |
| 2*                               |                | -- M --<br>korytka 50H30<br>1 m/m  | m    | 210.0000   | 0.000       |       | 0.00  |       |
| 3*                               |                | materiały pomocnicze<br>2.5 %(od M)  | %    | 2.5000     | 0.000       |       | 0.00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |                |  |      |            |             |       |       |       |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |                |  |      |            |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |                |  |      |            |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 33<br>d.1.2                      | KNNR 5 0206-04 | Przewody YnTKSYekw 1x2x1,0 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe<br>obmiar = 3 200 m | m    |            |             |       |       |       |
| 1*                               |                | -- R --<br>robocizna<br>0.35 r-g/m   | r-g  | 1 120.0000 | 0.000       | 0.00  |       |       |
| 2*                               |                | -- M --<br>przewody YnTKSYekw 1x2x1,0<br>1.04 m/m  | m    | 3 328.0000 | 0.000       |       | 0.00  |       |
| 3*                               |                | kołki rozporowe plastikowe<br>2.7 szt/m  | szt  | 8 640.0000 | 0.000       |       | 0.00  |       |
| 4*                               |                | uchwyty<br>2.7 szt./m  | szt. | 8 640.0000 | 0.000       |       | 0.00  |       |
| 5*                               |                | materiały pomocnicze<br>2.5 %(od M)  | %    | 2.5000     | 0.000       |       | 0.00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |                |  |      |            |             |       |       |       |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |                |  |      |            |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |                |  |      |            |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 34<br>d.1.2                      | KNNR 5 0206-04 | Przewody YnTKSYekw 2x2x1,0 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe<br>obmiar = 1 900 m | m    |            |             |       |       |       |
| 1*                               |                | -- R --<br>robocizna<br>0.35 r-g/m   | r-g  | 665.0000   | 0.000       | 0.00  |       |       |
| 2*                               |                | -- M --<br>przewody YnTKSYekw 2x2x1,0<br>1.04 m/m  | m    | 1 976.0000 | 0.000       |       | 0.00  |       |
| 3*                               |                | kołki rozporowe plastikowe<br>2.7 szt/m  | szt  | 5 130.0000 | 0.000       |       | 0.00  |       |
| 4*                               |                | uchwyty<br>2.7 szt./m  | szt. | 5 130.0000 | 0.000       |       | 0.00  |       |
| 5*                               |                | materiały pomocnicze<br>2.5 %(od M)  | %    | 2.5000     | 0.000       |       | 0.00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |                |  |      |            |             |       |       |       |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |                |  |      |            |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |                |  |      |            |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

| Lp.                              | Podstawa          | Opis  | jm    | Nakłady    | Koszt jedn. | R     | M     | S     |
|----------------------------------|-------------------|---|-------|------------|-------------|-------|-------|-------|
| 35<br>d.1.2                      | KNNR 5 0206-04    | Przewody HTKSH 1x2x1 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe<br>obmiar = 1 150 m  | m     |            |             |       |       |       |
| 1*                               |                   | -- R --<br>robocizna<br>0.35 r-g/m  | r-g   | 402.5000   | 0.000       | 0.00  |       |       |
| 2*                               |                   | -- M --<br>przewody HTKSH 1x2x1<br>1.04 m/m   | m     | 1 196.0000 | 0.000       |       | 0.00  |       |
| 3*                               |                   | kołki rozporowe plastikowe<br>2.7 szt/m   | szt   | 3 105.0000 | 0.000       |       | 0.00  |       |
| 4*                               |                   | uchwyty<br>2.7 szt./m   | szt.  | 3 105.0000 | 0.000       |       | 0.00  |       |
| 5*                               |                   | materiały pomocnicze<br>2.5 %(od M)   | %     | 2.5000     | 0.000       |       | 0.00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |                   |   |       |            |             |       |       |       |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |                   |   | 0.000 |            |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |                   |   | 0.000 |            |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 36<br>d.1.2                      | KNNR 5 0209-01    | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YnTKSYekw 1x2x1,0<br>obmiar = 2 100 m | m     |            |             |       |       |       |
| 1*                               |                   | -- R --<br>robocizna<br>0.0406 r-g/m  | r-g   | 85.2600    | 0.000       | 0.00  |       |       |
| 2*                               |                   | -- M --<br>przewody YnTKSYekw 1x2x1,0<br>1.04 m/m   | m     | 2 184.0000 | 0.000       |       | 0.00  |       |
| 3*                               |                   | materiały pomocnicze<br>2.5 %(od M)   | %     | 2.5000     | 0.000       |       | 0.00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |                   |   |       |            |             |       |       |       |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |                   |   | 0.000 |            |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |                   |   | 0.000 |            |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 37<br>d.1.2                      | KNNR 5 0206-04    | Przewody HDGs 2x2,5 mm <sup>2</sup> .układane n.t. na podłożu innym niż betonowe<br>obmiar = 900 m  | m     |            |             |       |       |       |
| 1*                               |                   | -- R --<br>robocizna<br>0.35 r-g/m  | r-g   | 315.0000   | 0.000       | 0.00  |       |       |
| 2*                               |                   | -- M --<br>przewody HDGs 2x2,5 mm <sup>2</sup><br>1.04 m/m  | m     | 936.0000   | 0.000       |       | 0.00  |       |
| 3*                               |                   | kołki rozporowe plastikowe<br>2.7 szt/m   | szt   | 2 430.0000 | 0.000       |       | 0.00  |       |
| 4*                               |                   | uchwyty<br>2.7 szt./m   | szt.  | 2 430.0000 | 0.000       |       | 0.00  |       |
| 5*                               |                   | materiały pomocnicze<br>2.5 %(od M)   | %     | 2.5000     | 0.000       |       | 0.00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |                   |   |       |            |             |       |       |       |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |                   |   | 0.000 |            |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |                   |   | 0.000 |            |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 38<br>d.1.2                      | KNR AL-01 0603-08 | Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów<br>obmiar = 4 lin.  | lin.  |            |             |       |       |       |
| 1*                               |                   | -- R --<br>robocizna<br>86.91 r-g/lin.  | r-g   | 347.6400   | 0.000       | 0.00  |       |       |
| 2*                               |                   | -- S --<br>przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta<br>0.95 m-g/lin.  | m-g   | 3.8000     | 0.000       |       |       | 0.00  |
| Razem koszty bezpośrednie:       |                   |   |       |            |             |       |       |       |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |                   |   | 0.000 |            |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |                   |   | 0.000 |            |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 39<br>d.1.2                      | KNR AL-01 0604-04 | Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 96 elementów liniowych<br>obmiar = 4 szt  | szt   |            |             |       |       |       |
|                                  |                   | -- R --   |       |            |             |       |       |       |

| Lp.                              | Podstawa       | Opis   | jm          | Nakłady | Koszt jedn. | R     | M     | S     |
|----------------------------------|----------------|--|-------------|---------|-------------|-------|-------|-------|
| 1*                               |                | robocizna<br>22.9 r-g/szt  | r-g         | 91.6000 | 0.000       | 0.00  |       |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |                |  |             |         |             |       |       |       |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |                |  |             | 0.000   |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |                |  |             | 0.000   |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 40<br>d.1.2                      | KNNR 5 1301-01 | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia<br>obmiar = 25 pomiar | po-<br>miar |         |             |       |       |       |
| 1*                               |                | -- R --<br>robocizna<br>1.3 r-g/pomiar   | r-g         | 32.5000 | 0.000       | 0.00  |       |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |                |  |             |         |             |       |       |       |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |                |  |             | 0.000   |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |                |  |             | 0.000   |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

## PODSUMOWANIE

Instalowanie pożarowych systemów alarmowych -  
Instalacja SAP

|                                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---------------------------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] 0.01% od (R, S) |       |           |           |        |
| RAZEM                                 |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz] 0.01% od (Mbezp)   |       |           |           |        |
| RAZEM                                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z] 0.01% od (R+Kp(R), S+Kp(S))  |       |           |           |        |
| RAZEM                                 |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

CSK BUDYNEK 1 część niska i wysoka

|                                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---------------------------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] 0.01% od (R, S) |       |           |           |        |
| RAZEM                                 |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz] 0.01% od (Mbezp)   |       |           |           |        |
| RAZEM                                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z] 0.01% od (R+Kp(R), S+Kp(S))  |       |           |           |        |
| RAZEM                                 |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł



| Lp.                              | Podstawa             | Opis   | jm   | Nakłady  | Koszt jedn. | R     | M     | S     |
|----------------------------------|----------------------|--|------|----------|-------------|-------|-------|-------|
| <b>2</b>                         |                      | <b>CSK BUDYNEK 2 STOŁÓWKA</b>  |      |          |             |       |       |       |
| <b>2.1</b>                       |                      | <b>Instalowanie systemów alarmowych i anten - Instalacja DSO</b>   |      |          |             |       |       |       |
| 41<br>d.2.1                      | KNNR 5 1209-05       | Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 15 otw.  | otw. |          |             |       |       |       |
| 1*                               |                      | -- R --<br>robocizna<br>0.394 r-g/otw.   | r-g  | 5.9100   | 0.000       | 0.00  |       |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |                      |  |      |          |             |       |       |       |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |                      |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |                      |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 42<br>d.2.1                      | KNNR 5 1209-10       | Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu obmiar = 3 otw.   | otw. |          |             |       |       |       |
| 1*                               |                      | -- R --<br>robocizna<br>0.53 r-g/otw.  | r-g  | 1.5900   | 0.000       | 0.00  |       |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |                      |  |      |          |             |       |       |       |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |                      |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |                      |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 43<br>d.2.1                      | analiza indywidualna | Wykonanie izolacji przepustów masą uszczelniającą p.poż. obmiar = 3 kpl.   | kpl. |          |             |       |       |       |
| 1*                               |                      | -- R --<br>robocizna<br>1.2 r-g/kpl.   | r-g  | 3.6000   | 0.000       | 0.00  |       |       |
| 2*                               |                      | -- M --<br>Masa uszczelniająca przepusty kablowe p.poż. 1 szt/kpl.   | szt  | 3.0000   | 0.000       |       | 0.00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |                      |  |      |          |             |       |       |       |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |                      |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |                      |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 44<br>d.2.1                      | KNR 5-06 0806-06     | Instalowanie głośnika wnętrzowego o mocy 20 W w obudowie szczelnej na suficie betonowym - głośnik sufitowy LC1-WM06E8 - moc głośnika 6W obmiar = 13 szt. | szt. |          |             |       |       |       |
| 1*                               |                      | -- R --<br>robocizna<br>2.47*0.955=2.35885 r-g/szt.  | r-g  | 30.6651  | 0.000       | 0.00  |       |       |
| 2*                               |                      | -- M --<br>konstrukcja pod głośnik<br>1 kpl./szt.  | kpl. | 13.0000  | 0.000       |       | 0.00  |       |
| 3*                               |                      | głośnik sufitowy LC1-WM06E8 - moc głośnika 6W<br>1 kpl/szt.  | kpl  | 13.0000  | 0.000       |       | 0.00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |                      |  |      |          |             |       |       |       |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |                      |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |                      |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 45<br>d.2.1                      | KNR 5-06 0805-06     | Instalowanie głośnika wnętrzowego o mocy 10 W w obudowie szczelnej na ścianie betonowej głośnik ścienny LBC3018/01 - moc głośnika 6W obmiar = 41 szt.    | szt. |          |             |       |       |       |
| 1*                               |                      | -- R --<br>robocizna<br>2.59*0.955=2.47345 r-g/szt.  | r-g  | 101.4115 | 0.000       | 0.00  |       |       |
| 2*                               |                      | -- M --<br>konstrukcja stalowa<br>1 kpl./szt.  | kpl. | 41.0000  | 0.000       |       | 0.00  |       |
| 3*                               |                      | głośnik ścienny LBC3018/01 - moc głośnika 6W<br>1 kpl/szt.   | kpl  | 41.0000  | 0.000       |       | 0.00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |                      |  |      |          |             |       |       |       |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |                      |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |                      |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 46<br>d.2.1                      | KNR AL-01 0106-02    | Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - Karta nadzoru linii głośnikowej LBB 4442/00 obmiar = 2 szt.                                      | szt. |          |             |       |       |       |
|                                  |                      | -- R --  |      |          |             |       |       |       |

| Lp.                              | Podstawa     | Opis   | jm   | Nakłady  | Koszt jedn. | R     | M     | S     |
|----------------------------------|--------------|--|------|----------|-------------|-------|-------|-------|
| 1*                               |              | robocizna<br>0.81 r-g/szt.   | r-g  | 1.6200   | 0.000       | 0.00  |       |       |
| 2*                               |              | -- M --<br>Karta nadzoru linii głośnikowej LBB 4442/00<br>1 szt/szt.   | szt  | 2.0000   | 0.000       |       | 0.00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |              |  |      |          |             |       |       |       |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |              |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |              |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 47<br>d.2.1 01                   | KNNR 5 1101- | Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie<br>obmiar = 50 szt.   | szt. |          |             |       |       |       |
| 1*                               |              | -- R --<br>robocizna<br>0.0735 r-g/szt.  | r-g  | 3.6750   | 0.000       | 0.00  |       |       |
| 2*                               |              | -- M --<br>konstrukcje wsporcze<br>1 szt/szt.  | szt  | 50.0000  | 0.000       |       | 0.00  |       |
| 3*                               |              | materiały pomocnicze<br>2.5 %(od M)  | %    | 2.5000   | 0.000       |       | 0.00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |              |  |      |          |             |       |       |       |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |              |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |              |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 48<br>d.2.1 07                   | KNNR 5 1105- | Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów 50H30<br>obmiar = 50 m  | m    |          |             |       |       |       |
| 1*                               |              | -- R --<br>robocizna<br>0.158 r-g/m  | r-g  | 7.9000   | 0.000       | 0.00  |       |       |
| 2*                               |              | -- M --<br>korytka 50H30<br>1 m/m  | m    | 50.0000  | 0.000       |       | 0.00  |       |
| 3*                               |              | materiały pomocnicze<br>2.5 %(od M)  | %    | 2.5000   | 0.000       |       | 0.00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |              |  |      |          |             |       |       |       |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |              |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |              |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 49<br>d.2.1 04                   | KNNR 5 0206- | Przewody HDGs 2x2,5 mm2.układane n.t. na podłożu innym niż betonowe<br>obmiar = 310 m  | m    |          |             |       |       |       |
| 1*                               |              | -- R --<br>robocizna<br>0.35 r-g/m   | r-g  | 108.5000 | 0.000       | 0.00  |       |       |
| 2*                               |              | -- M --<br>przewody HDGs 2x2,5 mm2<br>1.04 m/m   | m    | 322.4000 | 0.000       |       | 0.00  |       |
| 3*                               |              | kołki rozporowe plastikowe<br>2.7 szt/m  | szt  | 837.0000 | 0.000       |       | 0.00  |       |
| 4*                               |              | uchwyty<br>2.7 szt./m  | szt. | 837.0000 | 0.000       |       | 0.00  |       |
| 5*                               |              | materiały pomocnicze<br>2.5 %(od M)  | %    | 2.5000   | 0.000       |       | 0.00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |              |  |      |          |             |       |       |       |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |              |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |              |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 50<br>d.2.1 01                   | KNNR 5 0209- | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania HDGs 2x2,5 mm2<br>obmiar = 350 m | m    |          |             |       |       |       |
| 1*                               |              | -- R --<br>robocizna<br>0.0406 r-g/m   | r-g  | 14.2100  | 0.000       | 0.00  |       |       |
| 2*                               |              | -- M --<br>przewody HDGs 2x2,5 mm2<br>1.04 m/m   | m    | 364.0000 | 0.000       |       | 0.00  |       |
| 3*                               |              | materiały pomocnicze<br>2.5 %(od M)  | %    | 2.5000   | 0.000       |       | 0.00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |              |  |      |          |             |       |       |       |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |              |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |              |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

| Lp.                              | Podstawa             | Opis  | jm          | Nakłady | Koszt jedn. | R     | M     | S     |
|----------------------------------|----------------------|---|-------------|---------|-------------|-------|-------|-------|
| 51<br>d.2.1                      | KNR AL-01<br>0604-03 | Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 72 elementów liniowych<br>obmiar = 2 szt    | szt         |         |             |       |       |       |
| 1*                               |                      | -- R --<br>robocizna<br>17.2 r-g/szt  | r-g         | 34.4000 | 0.000       | 0.00  |       |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |                      |   |             |         |             |       |       |       |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |                      |   | 0.000       |         |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |                      |   | 0.000       |         |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 52<br>d.2.1                      | KNNR 5 1301-<br>01   | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia<br>obmiar = 2 pomiar | po-<br>miar |         |             |       |       |       |
| 1*                               |                      | -- R --<br>robocizna<br>1.3 r-g/pomiar  | r-g         | 2.6000  | 0.000       | 0.00  |       |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |                      |   |             |         |             |       |       |       |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |                      |   | 0.000       |         |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |                      |   | 0.000       |         |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

## PODSUMOWANIE

Instalowanie systemów alarmowych i anten -  
Instalacja DSO

|                                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---------------------------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] 0.01% od (R, S) |       |           |           |        |
| RAZEM                                 |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz] 0.01% od (Mbezp)   |       |           |           |        |
| RAZEM                                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z] 0.01% od (R+Kp(R), S+Kp(S))  |       |           |           |        |
| RAZEM                                 |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp.                              | Podstawa             | Opis  | jm   | Nakłady  | Koszt jedn. | R     | M     | S     |
|----------------------------------|----------------------|---|------|----------|-------------|-------|-------|-------|
| 2.2                              |                      | <b>Instalowanie pożarowych systemów alarmowych - Instalacja SAP</b>   |      |          |             |       |       |       |
| 53<br>d.2.2                      | KNNR 5 1209-05       | Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły<br>obmiar = 15 otw.  | otw. |          |             |       |       |       |
| 1*                               |                      | -- R --<br>robocizna<br>0.394 r-g/otw.  | r-g  | 5.9100   | 0.000       | 0.00  |       |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |                      |   |      |          |             |       |       |       |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |                      |   |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |                      |   |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 54<br>d.2.2                      | KNNR 5 1209-10       | Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu<br>obmiar = 3 otw.   | otw. |          |             |       |       |       |
| 1*                               |                      | -- R --<br>robocizna<br>0.53 r-g/otw.   | r-g  | 1.5900   | 0.000       | 0.00  |       |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |                      |   |      |          |             |       |       |       |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |                      |   |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |                      |   |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 55<br>d.2.2                      | analiza indywidualna | Wykonanie izolacji przepustów masą uszczelniającą p.poż.<br>obmiar = 3 kpl.   | kpl. |          |             |       |       |       |
| 1*                               |                      | -- R --<br>robocizna<br>1.2 r-g/kpl.  | r-g  | 3.6000   | 0.000       | 0.00  |       |       |
| 2*                               |                      | -- M --<br>Masa uszczelniająca przepusty kablowe p.poż.<br>1 szt/kpl.   | szt  | 3.0000   | 0.000       |       | 0.00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |                      |   |      |          |             |       |       |       |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |                      |   |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |                      |   |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 56<br>d.2.2                      | KNR 5-06 1602-02     | Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - zasilacz buforowy certyfikowany do systemów poż.<br>obmiar = 1 szt.         | szt. |          |             |       |       |       |
| 1*                               |                      | -- R --<br>robocizna<br>1.73*0.955=1.65215 r-g/szt.   | r-g  | 1.6522   | 0.000       | 0.00  |       |       |
| 2*                               |                      | -- M --<br>śruby, podkładki, nakrętki<br>0.4 kg/szt.  | kg   | 0.4000   | 0.000       |       | 0.00  |       |
| 3*                               |                      | zasilacz buforowy certyfikowany do systemów poż.<br>1 szt./szt.   | szt. | 1.0000   | 0.000       |       | 0.00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |                      |   |      |          |             |       |       |       |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |                      |   |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |                      |   |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 57<br>d.2.2                      | KNR 5-06 1602-02     | Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - moduł kontrolno-sterujący EKS-6022<br>obmiar = 1 szt.                       | szt. |          |             |       |       |       |
| 1*                               |                      | -- R --<br>robocizna<br>1.73*0.955=1.65215 r-g/szt.   | r-g  | 1.6522   | 0.000       | 0.00  |       |       |
| 2*                               |                      | -- M --<br>śruby, podkładki, nakrętki<br>0.4 kg/szt.  | kg   | 0.4000   | 0.000       |       | 0.00  |       |
| 3*                               |                      | moduł kontrolno-sterujący EKS-6022<br>1 szt./szt.   | szt. | 1.0000   | 0.000       |       | 0.00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |                      |   |      |          |             |       |       |       |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |                      |   |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |                      |   |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 58<br>d.2.2                      | KNR 5-06 1606-04     | Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych-czujek kołkami rozporowymi na betonie - gniazdo G-40<br>obmiar = 67 szt. | szt. |          |             |       |       |       |
| 1*                               |                      | -- R --<br>robocizna<br>2.14*0.955=2.0437 r-g/szt.  | r-g  | 136.9279 | 0.000       | 0.00  |       |       |

| Lp.                              | Podstawa             | Opis   | jm   | Nakłady  | Koszt jedn. | R     | M     | S     |
|----------------------------------|----------------------|--|------|----------|-------------|-------|-------|-------|
| 2*                               |                      | -- M --<br>kołki rozporowe plastikowe<br>2 szt./szt.   | szt  | 134.0000 | 0.000       |       | 0.00  |       |
| 3*                               |                      | Gniazdo G-40<br>1 szt./szt.  | szt. | 67.0000  | 0.000       |       | 0.00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |                      |  |      |          |             |       |       |       |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |                      |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |                      |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 59<br>d.2.2                      | KNR 5-06<br>1612-07  | Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem ręczny ostrzegacz pożarowy ROP-4001M<br>obmiar = 7 szt. | szt. |          |             |       |       |       |
| 1*                               |                      | -- R --<br>robocizna<br>1.05*0.955=1.00275 r-g/szt.  | r-g  | 7.0193   | 0.000       | 0.00  |       |       |
| 2*                               |                      | -- M --<br>ręczny ostrzegacz pożarowy ROP-4001M<br>1 szt./szt.   | szt. | 7.0000   | 0.000       |       | 0.00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |                      |  |      |          |             |       |       |       |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |                      |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |                      |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 60<br>d.2.2                      | KNR 5-06<br>1612-02  | Instalowanie optycznych czujek dymu w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - optyczna czujka dymu DOR-4046<br>obmiar = 50 szt.                       | szt. |          |             |       |       |       |
| 1*                               |                      | -- R --<br>robocizna<br>1.62*0.955=1.5471 r-g/szt.   | r-g  | 77.3550  | 0.000       | 0.00  |       |       |
| 2*                               |                      | -- M --<br>optyczna czujka dymu DOR-4046<br>1 szt./szt.  | szt. | 50.0000  | 0.000       |       | 0.00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |                      |  |      |          |             |       |       |       |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |                      |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |                      |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 61<br>d.2.2                      | KNR 5-06<br>1612-02  | Instalowanie optycznych czujek dymu w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem Czujka dymu DOT-4046<br>obmiar = 10 szt.                                  | szt. |          |             |       |       |       |
| 1*                               |                      | -- R --<br>robocizna<br>1.62*0.955=1.5471 r-g/szt.   | r-g  | 15.4710  | 0.000       | 0.00  |       |       |
| 2*                               |                      | -- M --<br>Czujka dymu DOT-4046<br>1 szt./szt.   | szt. | 10.0000  | 0.000       |       | 0.00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |                      |  |      |          |             |       |       |       |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |                      |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |                      |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 62<br>d.2.2                      | KNR 5-06<br>1612-08  | Instalowanie dodatkowych wewnętrznych wskaźników zadziałania w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - Wskaźnik zadziałania WZ-31<br>obmiar = 8 szt.  | szt. |          |             |       |       |       |
| 1*                               |                      | -- R --<br>robocizna<br>0.15*0.955=0.14325 r-g/szt.  | r-g  | 1.1460   | 0.000       | 0.00  |       |       |
| 2*                               |                      | -- M --<br>Wskaźnik zadziałania WZ-31<br>1 szt./szt.   | szt. | 8.0000   | 0.000       |       | 0.00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |                      |  |      |          |             |       |       |       |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |                      |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |                      |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 63<br>d.2.2                      | KNR AL-01<br>0108-02 | Montaż sygnalizatora optycznego wewnętrznego sygnalizator optyczny pożarowy SAK-7N<br>obmiar = 6 szt.  | szt. |          |             |       |       |       |
| 1*                               |                      | -- R --<br>robocizna<br>1.97 r-g/szt.  | r-g  | 11.8200  | 0.000       | 0.00  |       |       |

| Lp.                              | Podstawa       | Opis   | jm   | Nakłady  | Koszt jedn. | R     | M     | S     |
|----------------------------------|----------------|--|------|----------|-------------|-------|-------|-------|
| 2*                               |                | -- M --<br>sygnalizator optyczny pożarowy SAK-7N<br>1 szt/szt.                           | szt  | 6.0000   | 0.000       |       | 0.00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |                |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |                |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |                |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 64<br>d.2.2                      | KNNR 5 1101-01 | Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie<br>obmiar = 50 szt.       | szt. |          |             |       |       |       |
| 1*                               |                | -- R --<br>robocizna<br>0.0735 r-g/szt.  | r-g  | 3.6750   | 0.000       | 0.00  |       |       |
| 2*                               |                | -- M --<br>konstrukcje wsporcze<br>1 szt/szt.  | szt  | 50.0000  | 0.000       |       | 0.00  |       |
| 3*                               |                | materiały pomocnicze<br>2.5 %(od M)  | %    | 2.5000   | 0.000       |       | 0.00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |                |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |                |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |                |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 65<br>d.2.2                      | KNNR 5 1105-07 | Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów 50H30<br>obmiar = 50 m    | m    |          |             |       |       |       |
| 1*                               |                | -- R --<br>robocizna<br>0.158 r-g/m  | r-g  | 7.9000   | 0.000       | 0.00  |       |       |
| 2*                               |                | -- M --<br>korytka 50H30<br>1 m/m  | m    | 50.0000  | 0.000       |       | 0.00  |       |
| 3*                               |                | materiały pomocnicze<br>2.5 %(od M)  | %    | 2.5000   | 0.000       |       | 0.00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |                |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |                |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |                |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 66<br>d.2.2                      | KNNR 5 0206-04 | Przewody YnTKSYekw 1x2x1,0 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe<br>obmiar = 290 m | m    |          |             |       |       |       |
| 1*                               |                | -- R --<br>robocizna<br>0.35 r-g/m   | r-g  | 101.5000 | 0.000       | 0.00  |       |       |
| 2*                               |                | -- M --<br>przewody YnTKSYekw 1x2x1,0<br>1.04 m/m  | m    | 301.6000 | 0.000       |       | 0.00  |       |
| 3*                               |                | kołki rozporowe plastikowe<br>2.7 szt/m  | szt  | 783.0000 | 0.000       |       | 0.00  |       |
| 4*                               |                | uchwyty<br>2.7 szt./m  | szt. | 783.0000 | 0.000       |       | 0.00  |       |
| 5*                               |                | materiały pomocnicze<br>2.5 %(od M)  | %    | 2.5000   | 0.000       |       | 0.00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |                |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |                |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |                |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 67<br>d.2.2                      | KNNR 5 0206-04 | Przewody YnTKSYekw 2x2x1,0 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe<br>obmiar = 150 m | m    |          |             |       |       |       |
| 1*                               |                | -- R --<br>robocizna<br>0.35 r-g/m   | r-g  | 52.5000  | 0.000       | 0.00  |       |       |
| 2*                               |                | -- M --<br>przewody YnTKSYekw 2x2x1,0<br>1.04 m/m  | m    | 156.0000 | 0.000       |       | 0.00  |       |
| 3*                               |                | kołki rozporowe plastikowe<br>2.7 szt/m  | szt  | 405.0000 | 0.000       |       | 0.00  |       |
| 4*                               |                | uchwyty<br>2.7 szt./m  | szt. | 405.0000 | 0.000       |       | 0.00  |       |
| 5*                               |                | materiały pomocnicze<br>2.5 %(od M)  | %    | 2.5000   | 0.000       |       | 0.00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |                |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |                |  |      |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

| Lp.                              | Podstawa                | Opis  | jm    | Nakłady  | Koszt jedn. | R     | M     | S     |
|----------------------------------|-------------------------|---|-------|----------|-------------|-------|-------|-------|
| Cena jednostkowa:                |                         |   | 0.000 |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 68                               | KNNR 5 0206-d.2.2 04    | Przewody HTKSH 1x2x1 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe<br>obmiar = 120 m  | m     |          |             |       |       |       |
| 1*                               |                         | -- R --<br>robocizna<br>0.35 r-g/m  | r-g   | 42.0000  | 0.000       | 0.00  |       |       |
| 2*                               |                         | -- M --<br>przewody HTKSH 1x2x1<br>1.04 m/m   | m     | 124.8000 | 0.000       |       | 0.00  |       |
| 3*                               |                         | kołki rozporowe plastikowe<br>2.7 szt/m   | szt   | 324.0000 | 0.000       |       | 0.00  |       |
| 4*                               |                         | uchwyty<br>2.7 szt./m   | szt.  | 324.0000 | 0.000       |       | 0.00  |       |
| 5*                               |                         | materiały pomocnicze<br>2.5 %(od M)   | %     | 2.5000   | 0.000       |       | 0.00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |                         |   |       |          |             |       |       |       |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |                         |   |       |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |                         |   | 0.000 |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 69                               | KNNR 5 0206-d.2.2 04    | Przewody HDGs 2x2,5 mm2. układane n.t. na podłożu innym niż betonowe<br>obmiar = 40 m   | m     |          |             |       |       |       |
| 1*                               |                         | -- R --<br>robocizna<br>0.35 r-g/m  | r-g   | 14.0000  | 0.000       | 0.00  |       |       |
| 2*                               |                         | -- M --<br>przewody HDGs 2x2,5 mm2<br>1.04 m/m  | m     | 41.6000  | 0.000       |       | 0.00  |       |
| 3*                               |                         | kołki rozporowe plastikowe<br>2.7 szt/m   | szt   | 108.0000 | 0.000       |       | 0.00  |       |
| 4*                               |                         | uchwyty<br>2.7 szt./m   | szt.  | 108.0000 | 0.000       |       | 0.00  |       |
| 5*                               |                         | materiały pomocnicze<br>2.5 %(od M)   | %     | 2.5000   | 0.000       |       | 0.00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |                         |   |       |          |             |       |       |       |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |                         |   |       |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |                         |   | 0.000 |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 70                               | KNNR 5 0209-d.2.2 01    | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YnTKSYekw 1x2x1,0<br>obmiar = 210 m | m     |          |             |       |       |       |
| 1*                               |                         | -- R --<br>robocizna<br>0.0406 r-g/m  | r-g   | 8.5260   | 0.000       | 0.00  |       |       |
| 2*                               |                         | -- M --<br>przewody YnTKSYekw 1x2x1,0<br>1.04 m/m   | m     | 218.4000 | 0.000       |       | 0.00  |       |
| 3*                               |                         | materiały pomocnicze<br>2.5 %(od M)   | %     | 2.5000   | 0.000       |       | 0.00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |                         |   |       |          |             |       |       |       |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |                         |   |       |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |                         |   | 0.000 |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 71                               | KNR AL-01 d.2.2 0603-08 | Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów<br>obmiar = 1 lin.  | lin.  |          |             |       |       |       |
| 1*                               |                         | -- R --<br>robocizna<br>86.91 r-g/lin.  | r-g   | 86.9100  | 0.000       | 0.00  |       |       |
| 2*                               |                         | -- S --<br>przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta<br>0.95 m-g/lin.  | m-g   | 0.9500   | 0.000       |       |       | 0.00  |
| Razem koszty bezpośrednie:       |                         |   |       |          |             |       |       |       |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |                         |   |       |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |                         |   | 0.000 |          |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 72                               | KNR AL-01 d.2.2 0604-04 | Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 96 elementów liniowych<br>obmiar = 1 szt  | szt   |          |             |       |       |       |
|                                  |                         | -- R --   |       |          |             |       |       |       |

| Lp.                              | Podstawa           | Opis  | jm          | Nakłady | Koszt jedn. | R     | M     | S     |
|----------------------------------|--------------------|---|-------------|---------|-------------|-------|-------|-------|
| 1*                               |                    | robocizna<br>22.9 r-g/szt   | r-g         | 22.9000 | 0.000       | 0.00  |       |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |                    |   |             |         |             |       |       |       |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |                    |   |             | 0.000   |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |                    |   |             | 0.000   |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 73<br>d.2.2                      | KNNR 5 1301-<br>01 | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia<br>obmiar = 5 pomiar | po-<br>miar |         |             |       |       |       |
| 1*                               |                    | -- R --<br>robocizna<br>1.3 r-g/pomiar  | r-g         | 6.5000  | 0.000       | 0.00  |       |       |
| Razem koszty bezpośrednie:       |                    |   |             |         |             |       |       |       |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: |                    |   |             | 0.000   |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cena jednostkowa:                |                    |   |             | 0.000   |             | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

## PODSUMOWANIE

Instalowanie pożarowych systemów alarmowych -  
Instalacja SAP

|                                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---------------------------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] 0.01% od (R, S) |       |           |           |        |
| RAZEM                                 |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz] 0.01% od (Mbezp)   |       |           |           |        |
| RAZEM                                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z] 0.01% od (R+Kp(R), S+Kp(S))  |       |           |           |        |
| RAZEM                                 |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

CSK BUDYNEK 2 STOŁÓWKA

|                                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---------------------------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] 0.01% od (R, S) |       |           |           |        |
| RAZEM                                 |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz] 0.01% od (Mbezp)   |       |           |           |        |
| RAZEM                                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z] 0.01% od (R+Kp(R), S+Kp(S))  |       |           |           |        |
| RAZEM                                 |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

|                                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---------------------------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] 0.01% od (R, S) |       |           |           |        |
| RAZEM                                 |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz] 0.01% od (Mbezp)   |       |           |           |        |
| RAZEM                                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z] 0.01% od (R+Kp(R), S+Kp(S))  |       |           |           |        |
| RAZEM                                 |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł



| Lp. | Nazwa     | Jm  | Ilość      | Cena jedn. | Wartość |
|-----|-----------|-----|------------|------------|---------|
| 1.  | robocizna | r-g | 9 725.0628 | 0.00       | 0.00    |
|     |           |     |            | RAZEM      |         |

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp. | Nazwa  | Jm              | Ilość       | Cena jedn. | Wartość |
|-----|--|-----------------|-------------|------------|---------|
| 1.  | benzyna ekstrakcyjna                             | dm <sup>3</sup> | 0.8100      | 0.00       | 0.00    |
| 2.  | śruby, podkładki, nakrętki                       | kg              | 55.2000     | 0.00       | 0.00    |
| 3.  | uchwyty  | szt.            | 25 002.0000 | 0.00       | 0.00    |
| 4.  | Gniazdo G-40                                     | szt.            | 814.0000    | 0.00       | 0.00    |
| 5.  | Czujka dymu DOT-4046                             | szt.            | 21.0000     | 0.00       | 0.00    |
| 6.  | Wskaźnik zadziałania WZ-31                       | szt.            | 393.0000    | 0.00       | 0.00    |
| 7.  | urządzenie kontrolno-sterujące EKS-6044          | szt.            | 81.0000     | 0.00       | 0.00    |
| 8.  | zasilacz buforowy certyfikowany do systemów poż. | szt.            | 44.0000     | 0.00       | 0.00    |
| 9.  | moduł kontrolno-sterujący EKS-6022               | szt.            | 13.0000     | 0.00       | 0.00    |
| 10. | ręczny przycisk oddymiania PO-63                 | szt.            | 6.0000      | 0.00       | 0.00    |
| 11. | ręczny ostrzegacz pożarowy ROP-4001M             | szt.            | 65.0000     | 0.00       | 0.00    |
| 12. | optyczna czujka dymu DOR-4046                    | szt.            | 792.0000    | 0.00       | 0.00    |
| 13. | Masa uszczelniająca przepusty kablowe p.poż.     | szt             | 26.0000     | 0.00       | 0.00    |
| 14. | przewody YnTKSYekw 1x2x1,0                       | m               | 6 032.0000  | 0.00       | 0.00    |
| 15. | przewody YnTKSYekw 2x2x1,0                       | m               | 2 132.0000  | 0.00       | 0.00    |
| 16. | przewody HTKSH 1x2x1                             | m               | 1 320.8000  | 0.00       | 0.00    |
| 17. | przewody HDGs 2x2,5 mm2                          | m               | 6 344.0000  | 0.00       | 0.00    |
| 18. | konstrukcja stalowa                              | kpl.            | 118.0000    | 0.00       | 0.00    |
| 19. | śruby kotwiące                                   | szt             | 12.0000     | 0.00       | 0.00    |
| 20. | korytka 50H30                                    | m               | 520.0000    | 0.00       | 0.00    |
| 21. | konstrukcje wsporcze                             | szt             | 520.0000    | 0.00       | 0.00    |
| 22. | konstrukcja pod głośnik                          | kpl.            | 381.0000    | 0.00       | 0.00    |
| 23. | spirytus denaturowy                              | dm <sup>3</sup> | 0.7500      | 0.00       | 0.00    |
| 24. | kołki rozporowe plastikowe                       | szt             | 26 630.0000 | 0.00       | 0.00    |
| 25. | Stacja mikrofonowa LBB4430/00                    | szt             | 0.0000      | 0.00       | 0.00    |
| 26. | Karta nadzoru linii głośnikowej LBB 4442/00      | szt             | 26.0000     | 0.00       | 0.00    |
| 27. | Klawiatura do stacji mikrofonowej LBB4432/00     | szt             | 0.0000      | 0.00       | 0.00    |
| 28. | Centrala USC 600                                 | szt             | 0.0000      | 0.00       | 0.00    |
| 29. | Centrałka POLON 6000                             | szt             | 3.0000      | 0.00       | 0.00    |
| 30. | sygnalizator optyczny pożarowy SAK-7N            | szt             | 65.0000     | 0.00       | 0.00    |
| 31. | głośnik ścienny LBC3018/01 - moc głośnika 6W     | kpl             | 118.0000    | 0.00       | 0.00    |
| 32. | głośnik sufitowy LC1-WM06E8 - moc głośnika 6W    | kpl             | 381.0000    | 0.00       | 0.00    |
| 33. | Wzmacniacz mocy Bosch                            | kpl.            | 8.0000      | 0.00       | 0.00    |
| 34. | materiały pomocnicze                             | zł              |             |            | 0.00    |
|     |  |                 |             | RAZEM      |         |

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp. | Nazwa  | Jm  | Ilość  | Cena jedn. | Wartość |
|-----|--|-----|--------|------------|---------|
| 1.  | przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta | m-g | 4.7500 | 0.00       | 0.00    |
|     |  |     |        | RAZEM      |         |

Słownie: zero i 00/100 zł