

| | |
|-------------------|--|
| NAZWA INWESTYCJI: | Aktualizacja zmiany warunków ochrony przeciwpożarowej i przebudowa budynku Miejskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji w Sosnowcu przy ul.Baczyńskiego 4 |
| ADRES INWESTYCJI: | ul. Baczyńskiego 4, 41-203 Sosnowiec, dz. nr 5780/2; 5779 |
| NAZWA INWESTORA: | MOSiR w Sosnowcu, |
| ADRES INWESTORA: | ul. 3 Maja 41, 41-200 Sosnowiec |
| WYKONAWCA: | ANOVA ARCHITEKTURA Sp. o.o. |
| ADRES WYKONAWCY: | 40-612 Katowice ul. Fabryczna 15 pok. 305 |

elektryczna Tomasz Kubala

DATA OPRACOWANIA: 15.03.2019

INVESTOR:

Tabela elementów scalonych

| Lp. | Nazwa | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt | Kp | Z | VAT | Razem | Udział % |
|-----|---|-------------|-----------|------------|--------|-----------|-----------|-----------|-------------------|----------|
| 1 | Kody CPV: 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych INSTALACJA SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU | 0,00 | 58 020,04 | 111 229,34 | 0,00 | 40 906,98 | 12 169,19 | | 222 325,55 | 81,30% |
| | Narzuły kosztorysu | | | | | | | 51 134,88 | 51 134,88 | 18,70% |
| | Kosztorys razem | 0,00 | 58 020,04 | 111 229,34 | 0,00 | 40 906,98 | 12 169,19 | 51 134,88 | 273 460,43 | 100,00% |

Słownie: **dwieście siedemdziesiąt trzy tysiące czterysta sześćdziesiąt i 43/100 zł**

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------------|------------------|---|------|---------|-------|
| KOSZTORYS: | | | | | |
| 1 | | Kody CPV: 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych INSTALACJA SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU | | | |
| 1 d.1 | | Kody CPV: 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych KNR 403/1003/21 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 2,5 cegły, rura Fi do 25-mm | szt | | |
| | | 300 | szt | 300 | |
| | | | | RAZEM | 300 |
| 2 d.1 | KNR 4-03 1001-11 | Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 mechanicznie, podłoże: beton | m | | |
| | | 300 | m | 300 | |
| | | | | RAZEM | 300 |
| 3 d.1 | KNR 5-08 0109-01 | Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże betonowe, rura Fi-19-mm | m | | |
| | | 300 | m | 300 | |
| | | | | RAZEM | 300 |
| 4 d.1 | | Kody CPV: 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych KNR 403/1012/1 Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25-mm | m | | |
| | | 300 | m | 300 | |
| | | | | RAZEM | 300 |
| 5 d.1 | KNR 5-08 0101-03 | Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu ceglanym | m | | |
| | | 1500 | m | 1 500 | |
| | | | | RAZEM | 1 500 |
| 6 d.1 | KNR 5-08 0111-01 | Rury winidurkowe układane n/t w ciągach wielokrotnych na gotowym podłożu, rura RL 18 | m | | |
| | | 1500 | m | 1 500 | |
| | | | | RAZEM | 1 500 |
| 7 d.1 | KNR 7-08 0510-01 | Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, przewód o masie do 1·kg/m. YnTKSYekw 1x2x1 | m | | |
| | | 1800 | m | 1 800 | |
| | | | | RAZEM | 1 800 |
| 8 d.1 | KNR 7-08 0510-01 | Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, przewód o masie do 1·kg/m. YnTKSY 2x2x0,8 | m | | |
| | | 15 | m | 15 | |
| | | | | RAZEM | 15 |
| 9 d.1 | KNR 7-08 0510-01 | Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, przewód o masie do 1·kg/m. HTKSHPH90 1x2x1 | m | | |
| | | 500 | m | 500 | |
| | | | | RAZEM | 500 |
| 10 d.1 | KNR 7-08 0510-01 | Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, przewód o masie do 1·kg/m. HTKSHPH90 1x2x0,8 | m | | |
| | | 30 | m | 30 | |
| | | | | RAZEM | 30 |
| 11 d.1 | KNR 7-08 0510-01 | Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, przewód o masie do 1·kg/m. HDGsPH90 3x1,5 | m | | |
| | | 150 | m | 150 | |
| | | | | RAZEM | 150 |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------|----------------------|---|------|---------|-------|
| 12 d.1 | AL 1 0102-01 | Montaż modułowej centrali alarmowej, do 8 linii dozorowych. Montaż kompletnej centrali sygnalizacji pożaru POLON 6000 | szt | | |
| | | 1 | szt | 1 | |
| | | | | RAZEM | 1 |
| 13 d.1 | AL 1 0401-01 | Montaż czujek pożarowych, czujka izotopowa lub optyczna dymu. Optyczna czujka DUR 4046 | szt | | |
| | | 195 | szt | 195 | |
| | | | | RAZEM | 195 |
| 14 d.1 | AL 1 0401-03 | Montaż czujek pożarowych, czujka nadmiarowo-różnicowa temperatury. Czujka ciepła TUN 6046 | szt | | |
| | | 2 | szt | 2 | |
| | | | | RAZEM | 2 |
| 15 d.1 | AL 1 0401-03 | Montaż czujek pożarowych, czujka nadmiarowo-różnicowa temperatury. Czujka wielosensorowa DUT 6046 | szt | | |
| | | 15 | szt | 15 | |
| | | | | RAZEM | 15 |
| 16 d.1 | AL 1 0401-02 | Montaż czujek pożarowych, czujka liniowa dymu lub nadmiarowa temperatury. Liniowa czujka dymu DOP 6001 | szt | | |
| | | 4 | szt | 4 | |
| | | | | RAZEM | 4 |
| 17 d.1 | AL 1 0403-02 | Montaż gniazd pożarowych, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych (czujek), w wykonaniu adresowym. Gniazdo G40 | szt | | |
| | | 212 | szt | 212 | |
| | | | | RAZEM | 212 |
| 18 d.1 | AL 1 0402-03 | Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru, ręczny ostrzegacz pożaru, przycisk z izolatorem zwarc. ROP 4001 M | szt | | |
| | | 18 | szt | 18 | |
| | | | | RAZEM | 18 |
| 19 d.1 | AL 1 0404-09 | Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP. Moduł EKS 6022 | szt | | |
| | | 3 | szt | 3 | |
| | | | | RAZEM | 3 |
| 20 d.1 | AL 1 0404-09 | Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP. Moduł EKS 6202 (230V) | szt | | |
| | | 2 | szt | 2 | |
| | | | | RAZEM | 2 |
| 21 d.1 | AL 1 0404-08 | Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP, dodatkowe wskaźniki zadziałania WZ-31 | szt | | |
| | | 11 | szt | 11 | |
| | | | | RAZEM | 11 |
| 22 d.1 | AL 1 0108-01 | Montaż sygnalizatora optycznego lub akustycznego, sygnalizator akustyczny (wewn.). Sygnalizator SAL-4001 | szt | | |
| | | 10 | szt | 10 | |
| | | | | RAZEM | 10 |
| 23 d.1 | AL 1 0108-01 | Montaż sygnalizatora optycznego lub akustycznego, sygnalizator akustyczny (wewn.). Sygnalizator SAW-6006 | szt | | |
| | | 15 | szt | 15 | |
| | | | | RAZEM | 15 |
| 24 d.1 | AL 1 0404-09 | Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP. Montaż zasilacza ZSP DR-135-3A/1 z akum. | szt | | |
| | | 1 | szt | 1 | |
| | | | | RAZEM | 1 |
| 25 d.1 | KNR 5-06 1604-03 | Programowanie linii dozorowych sap w centralkach i przystawkach. | szt | | |
| | | 4 | szt | 4 | |
| | | | | RAZEM | 4 |
| 26 d.1 | Kalkulacja własna | Uszczelnienia pożarowe masą Hilti | kpl | | |
| | | 1 | kpl | 1 | |
| | | | | RAZEM | 1 |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------|----------|--|------|---------|------------|
| 27 d.1 | | Kody CPV: 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych KNP 1813/1359/39 Przetwornik analogowo - cyfrowy. Współczynnik (0.08) Krotność = 0,05 | szt | | |
| | | 264 | szt | 264 | |
| | | | | RAZEM | 264 |

| Lp. | Podstawa | Opis | j.m. | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|---------------------|--|------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|---|
| KOSZTORYS: | | | | | | | | |
| 1 | | Kody CPV: 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych INSTALACJA SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU | | | | | | |
| 1 d.1 | | Kody CPV: 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych KNR 403/1003/21 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 2,5 cegły, rura Fi do 25 mm | szt | 300 | 3,000 | | | |
| 1* | | przedmiar = 300 szt -- R -- Elektromonter grupa II 0,1 r-g/szt * 30,00 zł/r-g | r-g | 30,0000 | 3,000 | 900,00 | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | 900,00 | 3,000 | 900,00 | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie | | | | 3,000 | | 3,000 | | |
| Razem z narzutami: | | | | 1 722,00 | 5,740 | 1 722,00 | | |
| Cena jednostkowa | | | | 5,74 | | 5,744 | | |
| 2 d.1 | KNR 4-03 1001-11 | Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 mechanicznie, podłoże: beton | m | 300 | 5,325 | | | |
| 1* | | przedmiar = 300 m -- R -- Elektromonter grupa II 0,1775 r-g/m * 30,00 zł/r-g | r-g | 53,2500 | 5,325 | 1 597,50 | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | 1 597,50 | 5,325 | 1 597,50 | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie | | | | 5,325 | | 5,325 | | |
| Razem z narzutami: | | | | 3 060,00 | 10,200 | 3 060,00 | | |
| Cena jednostkowa | | | | 10,20 | | 10,196 | | |
| 3 d.1 | KNR 5-08 0109-01 | Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże betonowe, rura Fi-19 mm | m | 300 | 3,905 | | | |
| 1* | | przedmiar = 300 m -- R -- Elektromonter grupa III 0,0861 r-g/m * 30,00 zł/r-g | r-g | 25,8300 | 2,583 | 774,90 | | |
| 2* | | -- M -- Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana Fi-19 mm 1,04 m/m * 1,24 zł/m | m | 312,0000 | 1,290 | | 387,00 | |
| 3* | | Materiały inne (Materiały)(od M) 2,5 % | % | | 0,032 | | 9,60 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | 1 171,50 | 3,905 | 774,90 | 396,60 | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie | | | | 3,905 | | 2,583 | 1,322 | |
| Razem z narzutami: | | | | 1 881,00 | 6,270 | 1 484,40 | 396,60 | |
| Cena jednostkowa | | | | 6,27 | | 4,946 | 1,322 | |
| 4 d.1 | | Kody CPV: 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych KNR 403/1012/1 Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm | m | 300 | 9,903 | | | |
| 1* | | przedmiar = 300 m -- R -- Elektromonter grupa II 0,3 r-g/m * 30,00 zł/r-g | r-g | 90,0000 | 9,000 | 2 700,00 | | |
| 2* | | -- M -- Zaprawa cementowa M-4 0,005 m3/m * 180,63 zł/m3 | m3 | 1,5000 | 0,903 | | 270,90 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | 2 970,90 | 9,903 | 2 700,00 | 270,90 | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie | | | | 9,903 | | 9,000 | 0,903 | |

Kosztorys

| Lp. | Podstawa | Opis | j.m. | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|---------------------|--|------|------------------|---------------|------------------|-----------------|---|
| Razem z narzutami: | | | | 5 442,00 | 18,140 | 5 171,10 | 270,90 | |
| Cena jednostkowa | | | | 18,14 | | 17,232 | 0,903 | |
| 5 d.1 | KNR 5-08 0101-03 | Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu ceglany | m | 1 500 | 8,198 | | | |
| 1* | | przedmiar = 1 500 m -- R -- Elektromonter grupa II 0,1147 r-g/m * 30,00 zł/r-g | r-g | 172,0500 | 3,441 | 5 161,50 | | |
| 2* | | Elektromonter grupa III 0,1191 r-g/m * 30,00 zł/r-g -- M -- | r-g | 178,6500 | 3,573 | 5 359,50 | | |
| 3* | | Kółki rozporowe plastikowe 2,1 szt/m * 0,15 zł/szt | szt | 3 150,0000 | 0,315 | | 472,50 | |
| 4* | | Uchwyty do rur 2,1 szt/m * 0,40 zł/szt | szt | 3 150,0000 | 0,840 | | 1 260,00 | |
| 5* | | Materiały inne (Materiały)(od M) 2,5 % | % | | 0,029 | | 43,50 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | 12 297,00 | 8,198 | 10 521,00 | 1 776,00 | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie | | | | 8,198 | | 7,014 | 1,184 | |
| Razem z narzutami: | | | | 21 915,00 | 14,610 | 20 139,00 | 1 776,00 | |
| Cena jednostkowa | | | | 14,61 | | 13,430 | 1,184 | |
| 6 d.1 | KNR 5-08 0111-01 | Rury winidurkowe układane n/t w ciągach wielokrotnych na gotowym podłożu, rura RL 18 | m | 1 500 | 4,219 | | | |
| 1* | | przedmiar = 1 500 m -- R -- Elektromonter grupa III 0,0973 r-g/m * 30,00 zł/r-g -- M -- | r-g | 145,9500 | 2,919 | 4 378,50 | | |
| 2* | | Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL18 1,04 m/m * 1,25 zł/m | m | 1 560,0000 | 1,300 | | 1 950,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | 6 328,50 | 4,219 | 4 378,50 | 1 950,00 | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie | | | | 4,219 | | 2,919 | 1,300 | |
| Razem z narzutami: | | | | 10 335,00 | 6,890 | 8 385,00 | 1 950,00 | |
| Cena jednostkowa | | | | 6,89 | | 5,589 | 1,300 | |
| 7 d.1 | KNR 7-08 0510-01 | Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, przewód o masie do 1-kg/m. YnTKSYekw 1x2x1 | m | 1 800 | 5,201 | | | |
| 1* | | przedmiar = 1 800 m -- R -- Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej III 0,1387 r-g/m * 30,00 zł/r-g -- M -- | r-g | 249,6600 | 4,161 | 7 489,80 | | |
| 2* | | Kabel YnTKSYekw 1x2x1 1,04 m/m * 1,00 zł/m | m | 1 872,0000 | 1,040 | | 1 872,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | 9 361,80 | 5,201 | 7 489,80 | 1 872,00 | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie | | | | 5,201 | | 4,161 | 1,040 | |
| Razem z narzutami: | | | | 16 218,00 | 9,010 | 14 346,00 | 1 872,00 | |
| Cena jednostkowa | | | | 9,01 | | 7,968 | 1,040 | |

Kosztorys

| Lp. | Podstawa | Opis | j.m. | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|---------------------|--|------|-----------------|---------------|-----------------|-----------------|---|
| 8 d.1 | KNR 7-08 0510-01 | Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, przewód o masie do 1·kg/m. YnTKSY 2x2x0,8 | m | 15 | 5,565 | | | |
| 1* | | przedmiar = 15 m -- R -- Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej III 0,1387 r-g/m * 30,00 zł/r-g | r-g | 2,0805 | 4,161 | 62,42 | | |
| 2* | | -- M -- Kabel YnTKSYekw 2x2x0,8 1,04 m/m * 1,35 zł/m | m | 15,6000 | 1,404 | | 21,06 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | 83,48 | 5,565 | 62,42 | 21,06 | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie | | | | 5,565 | | 4,161 | 1,404 | |
| Razem z narzutami: | | | | 140,55 | 9,370 | 119,49 | 21,06 | |
| Cena jednostkowa | | | | 9,37 | | 7,968 | 1,404 | |
| 9 d.1 | KNR 7-08 0510-01 | Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, przewód o masie do 1·kg/m. HTKSHPH90 1x2x1 | m | 500 | 11,745 | | | |
| 1* | | przedmiar = 500 m -- R -- Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej III 0,1387 r-g/m * 30,00 zł/r-g | r-g | 69,3500 | 4,161 | 2 080,50 | | |
| 2* | | -- M -- HTKSHPH90 1x2x1 1,04 m/m * 2,10 zł/m | m | 520,0000 | 2,184 | | 1 092,00 | |
| 3* | | Uchwyt UDF ze śrubą rozporową SRO M6x30 3 szt/m * 1,80 zł/szt | szt | 1 500,0000 | 5,400 | | 2 700,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | 5 872,50 | 11,745 | 2 080,50 | 3 792,00 | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie | | | | 11,745 | | 4,161 | 7,584 | |
| Razem z narzutami: | | | | 7 775,00 | 15,550 | 3 983,00 | 3 792,00 | |
| Cena jednostkowa | | | | 15,55 | | 7,968 | 7,584 | |
| 10 d.1 | KNR 7-08 0510-01 | Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, przewód o masie do 1·kg/m. HTKSHPH90 1x2x0,8 | m | 30 | 11,433 | | | |
| 1* | | przedmiar = 30 m -- R -- Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej III 0,1387 r-g/m * 30,00 zł/r-g | r-g | 4,1610 | 4,161 | 124,83 | | |
| 2* | | -- M -- HTKSHPH90 1x2x0,8 1,04 m/m * 1,80 zł/m | m | 31,2000 | 1,872 | | 56,16 | |
| 3* | | Uchwyt UDF ze śrubą rozporową SRO M6x30 3 szt/m * 1,80 zł/szt | szt | 90,0000 | 5,400 | | 162,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | 342,99 | 11,433 | 124,83 | 218,16 | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie | | | | 11,433 | | 4,161 | 7,272 | |
| Razem z narzutami: | | | | 457,20 | 15,240 | 239,04 | 218,16 | |
| Cena jednostkowa | | | | 15,24 | | 7,968 | 7,272 | |

Kosztorys

| Lp. | Podstawa | Opis | j.m. | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|---------------------|---|------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|---|
| 11 d.1 | KNR 7-08 0510-01 | Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, przewód o masie do 1·kg/m. HDGsPH90 3x1,5 | m | 150 | 16,519 | | | |
| 1* | | przedmiar = 150 m -- R -- Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej III 0,1387 r-g/m * 30,00 zł/r-g -- M -- | r-g | 20,8050 | 4,161 | 624,15 | | |
| 2* | | HDGsPH90 3x1,5 1,04 m/m * 6,69 zł/m | m | 156,0000 | 6,958 | | 1 043,70 | |
| 3* | | Uchwyt UDF ze śrubą rozporową SRO M6x30 3 szt/m * 1,80 zł/szt | szt | 450,0000 | 5,400 | | 810,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | 2 477,85 | 16,519 | 624,15 | 1 853,70 | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie | | | | 16,519 | | 4,161 | 12,358 | |
| Razem z narzutami: | | | | 3 049,50 | 20,330 | 1 195,80 | 1 853,70 | |
| Cena jednostkowa | | | | 20,33 | | 7,968 | 12,358 | |
| 12 d.1 | AL 1 0102-01 | Montaż modułowej centrali alarmowej, do 8 linii dozorowych. Montaż kompletnej centrali sygnalizacji pożaru POLON 6000 | szt | 1 | 15 023,00 0 | | | |
| 1* | | przedmiar = 1 szt -- R -- Robotnicy 17,6 r-g/szt * 30,00 zł/r-g -- M -- | r-g | 17,6000 | 528,000 | 528,00 | | |
| 2* | | Panel operatora PSO 60 (główny panel sterujący) 1 szt/szt * 6 350,00 zł/szt | szt | 1,0000 | 6 350,000 | | 6 350,00 | |
| 3* | | Zasilacz MZ-60-150 1 szt/szt * 1 160,00 zł/szt | szt | 1,0000 | 1 160,000 | | 1 160,00 | |
| 4* | | Drukarka MD-60 1 szt/szt * 1 830,00 zł/szt | szt | 1,0000 | 1 830,000 | | 1 830,00 | |
| 5* | | Obudowa OM-62 z otworem na panel PSO 60 1 szt/szt * 685,00 zł/szt | szt | 1,0000 | 685,000 | | 685,00 | |
| 6* | | Obudowa OM-61 zamknięta bez otworu na panel 1 szt/szt * 680,00 zł/szt | szt | 1,0000 | 680,000 | | 680,00 | |
| 7* | | Pojemnik akumulatorów rezerwowych OA-62 max 90Ah 1 szt/szt * 630,00 zł/szt | szt | 1,0000 | 630,000 | | 630,00 | |
| 8* | | Szyna montażowa SM-60 z magistralą (do 4 modułów) 2 szt/szt * 320,00 zł/szt | szt | 2,0000 | 640,000 | | 640,00 | |
| 9* | | Wsporniki górne WG-61 do szyny montażowej SM-60 1 szt/szt * 90,00 zł/szt | szt | 1,0000 | 90,000 | | 90,00 | |
| 10* | | Wsporniki dolne WD-61 do szyny montażowej SM-60 1 szt/szt * 90,00 zł/szt | szt | 1,0000 | 90,000 | | 90,00 | |
| 11* | | Kabel LK-61-050cm do łączenia magistrali z PSO-60, MZ-60 1 szt/szt * 50,00 zł/szt | szt | 1,0000 | 50,000 | | 50,00 | |
| 12* | | Moduł dwóch linii dozorowych MLD-61z przetwornicą 27V 1 szt/szt * 540,00 zł/szt | szt | 1,0000 | 540,000 | | 540,00 | |

Kosztorys

| Lp. | Podstawa | Opis | j.m. | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|--------------|--|------|-------------------|------------------|------------------|-------------------|---|
| 13* | | Moduł dwóch linii dozorowych MLD-62 bez przetwornicy 1 szt/szt * 410,00 zł/szt | szt | 1,0000 | 410,000 | | 410,00 | |
| 14* | | Moduły kontrolno-sterujące MKS-60 1 szt/szt * 440,00 zł/szt | szt | 1,0000 | 440,000 | | 440,00 | |
| 15* | | Akumulator 12V/65Ah 2 szt/szt * 450,00 zł/szt | szt | 2,0000 | 900,000 | | 900,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | 15 023,00 | 15 023,00 | 528,00 | 14 495,00 | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie | | | | 15 023,000 | | 528,000 | 14 495,000 | |
| Razem z narzutami: | | | | 15 505,97 | 15 505,97 | 1 010,97 | 14 495,00 | |
| Cena jednostkowa | | | | 15 505,97 | | 1 010,97 | 14 495,000 | |
| 13 d.1 | AL 1 0401-01 | Montaż czujek pożarowych, czujka izotopowa lub optyczna dymu. Optyczna czujka DUR 4046 | szt | 195 | 285,500 | | | |
| 1* | | przedmiar = 195 szt -- R -- Robotnicy 1,55 r-g/szt * 30,00 zł/r-g | r-g | 302,2500 | 46,500 | 9 067,50 | | |
| 2* | | -- M -- Optyczna czujka dymu DUR-4046 1 szt/szt * 239,00 zł/szt | szt | 195,0000 | 239,000 | | 46 605,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | 55 672,50 | 285,500 | 9 067,50 | 46 605,00 | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie | | | | 285,500 | | 46,500 | 239,000 | |
| Razem z narzutami: | | | | 63 967,80 | 328,040 | 17 362,80 | 46 605,00 | |
| Cena jednostkowa | | | | 328,04 | | 89,035 | 239,000 | |
| 14 d.1 | AL 1 0401-03 | Montaż czujek pożarowych, czujka nadmiarowo-różniczowa temperatury. Czujka ciepła TUN 6046 | szt | 2 | 261,600 | | | |
| 1* | | przedmiar = 2 szt -- R -- Robotnicy 1,42 r-g/szt * 30,00 zł/r-g | r-g | 2,8400 | 42,600 | 85,20 | | |
| 2* | | -- M -- Czujka ciepła TUN 6046 1 szt/szt * 219,00 zł/szt | szt | 2,0000 | 219,000 | | 438,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | 523,20 | 261,600 | 85,20 | 438,00 | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie | | | | 261,600 | | 42,600 | 219,000 | |
| Razem z narzutami: | | | | 601,14 | 300,570 | 163,14 | 438,00 | |
| Cena jednostkowa | | | | 300,57 | | 81,567 | 219,000 | |
| 15 d.1 | AL 1 0401-03 | Montaż czujek pożarowych, czujka nadmiarowo-różniczowa temperatury. Czujka wielosensorowa DUT 6046 | szt | 15 | 312,600 | | | |
| 1* | | przedmiar = 15 szt -- R -- Robotnicy 1,42 r-g/szt * 30,00 zł/r-g | r-g | 21,3000 | 42,600 | 639,00 | | |
| 2* | | -- M -- Czujka ciepła DUT 6046 1 szt/szt * 270,00 zł/szt | szt | 15,0000 | 270,000 | | 4 050,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | 4 689,00 | 312,600 | 639,00 | 4 050,00 | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie | | | | 312,600 | | 42,600 | 270,000 | |
| Razem z narzutami: | | | | 5 273,55 | 351,570 | 1 223,55 | 4 050,00 | |
| Cena jednostkowa | | | | 351,57 | | 81,567 | 270,000 | |

Kosztorys

| Lp. | Podstawa | Opis | j.m. | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------------|--------------|--|------|-----------|-------------|-----------|-----------|---|
| 16 d.1 | AL 1 0401-02 | Montaż czujek pożarowych, czujka liniowa dymu lub nadmiarowa temperatury. Liniowa czujka dymu DOP 6001 | szt | 4 | 2 067,400 | | | |
| 1* | | przedmiar = 4 szt -- R -- Robotnicy 3,58 r-g/szt * 30,00 zł/r-g -- M -- | r-g | 14,3200 | 107,400 | 429,60 | | |
| 2* | | Liniowa czujka dymu DOP 6001 1 szt/szt * 1 550,00 zł/szt | szt | 4,0000 | 1 550,000 | | 6 200,00 | |
| 3* | | Zespół reflektorów 4xE39-R8do czujki liniowej 1 szt/szt * 410,00 zł/szt | szt | 4,0000 | 410,000 | | 1 640,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | 8 269,60 | 2 067,400 | 429,60 | 7 840,00 | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie | | | | 2 067,400 | | 107,400 | 1 960,000 | |
| Razem z narzutami: | | | | 8 662,56 | 2 165,640 | 822,56 | 7 840,00 | |
| Cena jednostkowa | | | | 2 165,64 | | 205,640 | 1 960,000 | |
| 17 d.1 | AL 1 0403-02 | Montaż gniazd pożarowych, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych (czujek), w wykonaniu adresowym. Gniazdo G40 | szt | 212 | 58,600 | | | |
| 1* | | przedmiar = 212 szt -- R -- Robotnicy 1,02 r-g/szt * 30,00 zł/r-g -- M -- | r-g | 216,2400 | 30,600 | 6 487,20 | | |
| 2* | | Gniazdo (do czujek szeregow 40 i 4040) - G-40 1 szt/szt * 28,00 zł/szt | szt | 212,0000 | 28,000 | | 5 936,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | 12 423,20 | 58,600 | 6 487,20 | 5 936,00 | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie | | | | 58,600 | | 30,600 | 28,000 | |
| Razem z narzutami: | | | | 18 357,08 | 86,590 | 12 421,08 | 5 936,00 | |
| Cena jednostkowa | | | | 86,59 | | 58,590 | 28,000 | |
| 18 d.1 | AL 1 0402-03 | Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru, ręczny ostrzegacz pożaru, przycisk z izolatorem zwarc. ROP 4001 M | szt | 18 | 212,840 | | | |
| 1* | | przedmiar = 18 szt -- R -- Robotnicy 0,93 r-g/szt * 30,00 zł/r-g -- M -- | r-g | 16,7400 | 27,900 | 502,20 | | |
| 2* | | Ręczny ostrzegacz pożarowy adres.ROP-4001M 1 szt/szt * 176,00 zł/szt | szt | 18,0000 | 176,000 | | 3 168,00 | |
| 3* | | Ramka do montażu natynkowego RM-60 1 szt/szt * 8,94 zł/szt | szt | 18,0000 | 8,940 | | 160,92 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | 3 831,12 | 212,840 | 502,20 | 3 328,92 | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie | | | | 212,840 | | 27,900 | 184,940 | |
| Razem z narzutami: | | | | 4 290,48 | 238,360 | 961,56 | 3 328,92 | |
| Cena jednostkowa | | | | 238,36 | | 53,421 | 184,940 | |
| 19 d.1 | AL 1 0404-09 | Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP. Moduł EKS 6022 | szt | 3 | 573,400 | | | |
| 1* | | przedmiar = 3 szt -- R -- Robotnicy 5,78 r-g/szt * 30,00 zł/r-g -- M -- | r-g | 17,3400 | 173,400 | 520,20 | | |

Kosztorys

| Lp. | Podstawa | Opis | j.m. | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|--------------|--|------|------------------|------------------|-----------------|------------------|---|
| 2* | | Moduł EKS 6022 1 szt/szt * 400,00 zł/szt | szt | 3,0000 | 400,000 | | 1 200,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | 1 720,20 | 573,400 | 520,20 | 1 200,00 | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie | | | | 573,400 | | 173,400 | 400,000 | |
| Razem z narzutami: | | | | 2 196,03 | 732,010 | 996,03 | 1 200,00 | |
| Cena jednostkowa | | | | 732,01 | | 332,012 | 400,000 | |
| 20 d.1 | AL 1 0404-09 | Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP. Moduł EKS 6202 (230V) | szt | 2 | 1 867,900 | | | |
| 1* | | przedmiar = 2 szt -- R -- Robotnicy 5,78 r-g/szt * 30,00 zł/r-g -- M -- | r-g | 11,5600 | 173,400 | 346,80 | | |
| 2* | | Moduł EKS 6202 (230V) 1 szt/szt * 550,00 zł/szt | szt | 2,0000 | 550,000 | | 1 100,00 | |
| 3* | | Wyłącznik kompaktowy MC1 3P 63A z wyzwalaczem wzrostowym 1,5 szt/szt * 723,00 zł/szt | szt | 3,0000 | 1 084,500 | | 2 169,00 | |
| 4* | | Obudowa natynkowa do zabudowania wyłącznika 1,5 szt/szt * 40,00 zł/szt | szt | 3,0000 | 60,000 | | 120,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | 3 735,80 | 1 867,900 | 346,80 | 3 389,00 | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie | | | | 1 867,900 | | 173,400 | 1 694,500 | |
| Razem z narzutami: | | | | 4 053,02 | 2 026,510 | 664,02 | 3 389,00 | |
| Cena jednostkowa | | | | 2 026,51 | | 332,012 | 1 694,500 | |
| 21 d.1 | AL 1 0404-08 | Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP, dodatkowe wskaźniki zadziałania WZ-31 | szt | 11 | 52,800 | | | |
| 1* | | przedmiar = 11 szt -- R -- Robotnicy 0,86 r-g/szt * 30,00 zł/r-g -- M -- | r-g | 9,4600 | 25,800 | 283,80 | | |
| 2* | | Wskaźnik zadziałania - WZ-31 1 szt/szt * 27,00 zł/szt | szt | 11,0000 | 27,000 | | 297,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | 580,80 | 52,800 | 283,80 | 297,00 | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie | | | | 52,800 | | 25,800 | 27,000 | |
| Razem z narzutami: | | | | 840,40 | 76,400 | 543,40 | 297,00 | |
| Cena jednostkowa | | | | 76,40 | | 49,400 | 27,000 | |
| 22 d.1 | AL 1 0108-01 | Montaż sygnalizatora optycznego lub akustycznego, sygnalizator akustyczny (wewn.). Sygnalizator SAL-4001 | szt | 10 | 356,100 | | | |
| 1* | | przedmiar = 10 szt -- R -- Robotnicy 1,87 r-g/szt * 30,00 zł/r-g -- M -- | r-g | 18,7000 | 56,100 | 561,00 | | |
| 2* | | Sygnalizator SAL 4001 1 szt/szt * 300,00 zł/szt | szt | 10,0000 | 300,000 | | 3 000,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | 3 561,00 | 356,100 | 561,00 | 3 000,00 | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie | | | | 356,100 | | 56,100 | 300,000 | |
| Razem z narzutami: | | | | 4 074,20 | 407,420 | 1 074,20 | 3 000,00 | |
| Cena jednostkowa | | | | 407,42 | | 107,416 | 300,000 | |
| 23 d.1 | AL 1 0108-01 | Montaż sygnalizatora optycznego lub akustycznego, sygnalizator akustyczny (wewn.). Sygnalizator SAW-6006 | szt | 15 | 456,100 | | | |
| | | przedmiar = 15 szt -- R -- | | | | | | |

Kosztorys

| Lp. | Podstawa | Opis | j.m. | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|---------------------|--|------|------------------|------------------|-----------------|------------------|---|
| 1* | | Robotnicy 1,87 r-g/szt * 30,00 zł/r-g | r-g | 28,0500 | 56,100 | 841,50 | | |
| 2* | | -- M -- Sygnalizator SAW 6006 1 szt/szt * 400,00 zł/szt | szt | 15,0000 | 400,000 | | 6 000,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | 6 841,50 | 456,100 | 841,50 | 6 000,00 | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie | | | | 456,100 | | 56,100 | 400,000 | |
| Razem z narzutami: | | | | 7 611,30 | 507,420 | 1 611,30 | 6 000,00 | |
| Cena jednostkowa | | | | 507,42 | | 107,416 | 400,000 | |
| 24 d.1 | AL 1 0404-09 | Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP. Montaż zasilacza ZSP DR-135-3A/1 z akum. | szt | 1 | 1 673,400 | | | |
| 1* | | przedmiar = 1 szt -- R -- Robotnicy 5,78 r-g/szt * 30,00 zł/r-g | r-g | 5,7800 | 173,400 | 173,40 | | |
| 2* | | -- M -- Zasilacz ZSP DR-135-3A/1 z akum 1 szt/szt * 1 500,00 zł/szt | szt | 1,0000 | 1 500,000 | | 1 500,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | 1 673,40 | 1 673,400 | 173,40 | 1 500,00 | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie | | | | 1 673,400 | | 173,400 | 1 500,000 | |
| Razem z narzutami: | | | | 1 832,01 | 1 832,010 | 332,01 | 1 500,00 | |
| Cena jednostkowa | | | | 1 832,01 | | 332,012 | 1 500,000 | |
| 25 d.1 | KNR 5-06 1604-03 | Programowanie linii dozorowych sap w centralkach i przystawkach. | szt | 4 | 35,240 | | | |
| 1* | | przedmiar = 4 szt -- R -- Monter grupa IV 1,23 * 0,955 = 1,17465 r-g/szt * 30,00 zł/r-g | r-g | 4,6986 | 35,240 | 140,96 | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | 140,96 | 35,240 | 140,96 | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie | | | | 35,240 | | 35,240 | | |
| Razem z narzutami: | | | | 269,88 | 67,470 | 269,88 | | |
| Cena jednostkowa | | | | 67,47 | | 67,474 | | |
| 26 d.1 | Kalkulacja własna | Uszczelnienia pożarowe masą Hilti | kpl | 1 | 1 030,000 | | | |
| 1* | | przedmiar = 1 kpl -- R -- Elektromonter grupa I 1 r-g/kpl * 30,00 zł/r-g | r-g | 1,0000 | 30,000 | 30,00 | | |
| 2* | | -- M -- Masa Hilti 1 kpl/kpl * 1 000,00 zł/kpl | kpl | 1,0000 | 1 000,000 | | 1 000,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | 1 030,00 | 1 030,000 | 30,00 | 1 000,00 | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie | | | | 1 030,000 | | 30,000 | 1 000,000 | |
| Razem z narzutami: | | | | 1 057,44 | 1 057,440 | 57,44 | 1 000,00 | |
| Cena jednostkowa | | | | 1 057,44 | | 57,441 | 1 000,000 | |
| 27 d.1 | | Kody CPV: 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych KNP 1813/1359/39 Przetwornik analogowo - cyfrowy. Współczynnik (0.08) Krotność = 0,05 | szt | 264 | 23,220 | | | |
| 1* | | przedmiar = 264 szt -- R -- Robotnicy 15,48 * 0,05 = 0,774 r-g/szt * 30,00 zł/r-g | r-g | 204,3360 | 23,220 | 6 130,08 | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | 6 130,08 | 23,220 | 6 130,08 | | |

Kosztorys

| Lp. | Podstawa | Opis | j.m. | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|----------|------|------|------------|-------------|------------|------------|---|
| Jednostkowe koszty bezpośrednie | | | | 23,220 | | 23,220 | | |
| Razem z narzutami: | | | | 11 737,44 | 44,460 | 11 737,44 | | |
| Cena jednostkowa | | | | 44,46 | | 44,460 | | |
| Razem dział: Kody CPV: 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych INSTALACJA SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU | | | | | | | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | 169 249,38 | | 58 020,04 | 111 229,34 | |
| RAZEM: | | | | 222 325,55 | | 111 096,21 | 111 229,34 | |

PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

| | | | | |
|--|------------|------------|------------|--------|
| 1 Kody CPV: 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych INSTALACJA SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU | Razem | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| | 169 249,38 | 58 020,04 | 111 229,34 | |
| Razem koszty bezpośrednie | 169 249,38 | 58 020,04 | 111 229,34 | |
| Koszty pośrednie [Kp] 70,5% (R+S) | 40 906,98 | 40 906,98 | | |
| RAZEM | 210 156,36 | 98 927,02 | 111 229,34 | |
| Zysk [Z] 12,3% (R+S+Kp(R+S)) | 12 169,19 | 12 169,19 | | |
| RAZEM | 222 325,55 | 111 096,21 | 111 229,34 | |
| VAT 23% (R+M+S+Kp(R+S)+Z (R+S)) | 51 134,88 | | | |
| RAZEM | 273 460,43 | | | |

OGÓŁEM 273 460,43

Słownie: dwieście siedemdziesiąt trzy tysiące czterysta sześćdziesiąt i 43/100 zł

PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

| | | | | |
|-----------------------------------|------------|------------|------------|--------|
| Razem koszty bezpośrednie | Razem | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| | 169 249,38 | 58 020,04 | 111 229,34 | |
| Koszty pośrednie [Kp] 70,5% (R+S) | 40 906,98 | 40 906,98 | | |
| RAZEM | 210 156,36 | 98 927,02 | 111 229,34 | |
| Zysk [Z] 12,3% (R+S+Kp(R+S)) | 12 169,19 | 12 169,19 | | |
| RAZEM | 222 325,55 | 111 096,21 | 111 229,34 | |
| VAT 23% (R+M+S+Kp(R+S)+Z (R+S)) | 51 134,88 | | | |
| RAZEM | 273 460,43 | | | |

OGÓŁEM 273 460,43

Słownie: dwieście siedemdziesiąt trzy tysiące czterysta sześćdziesiąt i 43/100 zł

Zestawienie robocizny

| Lp. | Nazwa | j.m. | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-------|--|------|----------|------------|-----------|
| 1 | Elektromonter grupa II | r-g | 345,3000 | 30,00 | 10 359,00 |
| 2 | Elektromonter grupa III | r-g | 350,4300 | 30,00 | 10 512,90 |
| 3 | Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej III | r-g | 346,0565 | 30,00 | 10 381,70 |
| 4 | Robotnicy | r-g | 886,5160 | 30,00 | 26 595,48 |
| 5 | Monter grupa IV | r-g | 4,6986 | 30,00 | 140,96 |
| 6 | Elektromonter grupa I | r-g | 1,0000 | 30,00 | 30,00 |
| RAZEM | | | | | 58 020,04 |

Słownie: *pięćdziesiąt osiem tysięcy dwadzieścia i 4/100 zł*

Zestawienie materiałów

| Lp. | Nazwa | j.m. | Ilość | II inw. | II wyk. | Cena jedn. | Wartość |
|-----|--|------|------------|---------|------------|------------|-----------|
| 1 | Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana Fi-19-mm | m | 312,0000 | 0,0000 | 312,0000 | 1,24 | 387,00 |
| 2 | Materiały inne (Materiały) | zł | | 0,0000 | 52,9875 | | 53,10 |
| 3 | Zaprawa cementowa M-4 | m3 | 1,5000 | 0,0000 | 1,5000 | 180,63 | 270,90 |
| 4 | Kółki rozporowe plastikowe | szt | 3 150,0000 | 0,0000 | 3 150,0000 | 0,15 | 472,50 |
| 5 | Uchwyty do rur | szt | 3 150,0000 | 0,0000 | 3 150,0000 | 0,40 | 1 260,00 |
| 6 | Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL18 | m | 1 560,0000 | 0,0000 | 1 560,0000 | 1,25 | 1 950,00 |
| 7 | Kabel YnTKSYekw 1x2x1 | m | 1 872,0000 | 0,0000 | 1 872,0000 | 1,00 | 1 872,00 |
| 8 | Kabel YnTKSYekw 2x2x0,8 | m | 15,6000 | 0,0000 | 15,6000 | 1,35 | 21,06 |
| 9 | HTKSHPH90 1x2x1 | m | 520,0000 | 0,0000 | 520,0000 | 2,10 | 1 092,00 |
| 10 | Uchwyt UDF ze śrubą rozporową SRO M6x30 | szt | 2 040,0000 | 0,0000 | 2 040,0000 | 1,80 | 3 672,00 |
| 11 | HTKSHPH90 1x2x0,8 | m | 31,2000 | 0,0000 | 31,2000 | 1,80 | 56,16 |
| 12 | HDGsPH90 3x1,5 | m | 156,0000 | 0,0000 | 156,0000 | 6,69 | 1 043,70 |
| 13 | Panel operatora PSO 60 (główny panel sterujący) | szt | 1,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 6 350,00 | 6 350,00 |
| 14 | Zasilacz MZ-60-150 | szt | 1,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 1 160,00 | 1 160,00 |
| 15 | Drukarka MD-60 | szt | 1,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 1 830,00 | 1 830,00 |
| 16 | Obudowa OM-62 z otworem na panel PSO 60 | szt | 1,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 685,00 | 685,00 |
| 17 | Obudowa OM-61 zamknięta bez otworu na panel | szt | 1,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 680,00 | 680,00 |
| 18 | Pojemnik akumulatorów rezerwowych OA-62 max 90Ah | szt | 1,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 630,00 | 630,00 |
| 19 | Szyna montażowa SM-60 z magistralą (do 4 modułów) | szt | 2,0000 | 0,0000 | 2,0000 | 320,00 | 640,00 |
| 20 | Wsporniki górne WG-61 do szyny montażowej SM-60 | szt | 1,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 90,00 | 90,00 |
| 21 | Wsporniki dolne WD-61 do szyny montażowej SM-60 | szt | 1,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 90,00 | 90,00 |
| 22 | Kabel LK-61-050cm do łączenia magistrali z PSO-60, MZ-60 | szt | 1,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 50,00 | 50,00 |
| 23 | Moduł dwóch linii dozorowych MLD-61z przetwornicą 27V | szt | 1,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 540,00 | 540,00 |
| 24 | Moduł dwóch linii dozorowych MLD-62 bez przetwornicy | szt | 1,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 410,00 | 410,00 |
| 25 | Moduły kontrolno-sterujące MKS-60 | szt | 1,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 440,00 | 440,00 |
| 26 | Akumulator 12V/65Ah | szt | 2,0000 | 0,0000 | 2,0000 | 450,00 | 900,00 |
| 27 | Optyczna czujka dymu DUR-4046 | szt | 195,0000 | 0,0000 | 195,0000 | 239,00 | 46 605,00 |
| 28 | Czujka ciepła TUN 6046 | szt | 2,0000 | 0,0000 | 2,0000 | 219,00 | 438,00 |
| 29 | Czujka ciepła DUT 6046 | szt | 15,0000 | 0,0000 | 15,0000 | 270,00 | 4 050,00 |
| 30 | Liniowa czujka dymu DOP 6001 | szt | 4,0000 | 0,0000 | 4,0000 | 1 550,00 | 6 200,00 |
| 31 | Zespół reflektorów 4xE39-R8do czujki liniowej | szt | 4,0000 | 0,0000 | 4,0000 | 410,00 | 1 640,00 |
| 32 | Gniazdo (do czujek szeregow 40 i 4040) - G-40 | szt | 212,0000 | 0,0000 | 212,0000 | 28,00 | 5 936,00 |
| 33 | Ręczny ostrzegacz pożarowy adres.ROP-4001M | szt | 18,0000 | 0,0000 | 18,0000 | 176,00 | 3 168,00 |

Zestawienie materiałów

| Lp. | Nazwa | j.m. | Ilość | II inw. | II wyk. | Cena jedn. | Wartość |
|-------|--|------|---------|---------|---------|------------|-------------------|
| 34 | Ramka do montażu natynkowego RM-60 | szt | 18,0000 | 0,0000 | 18,0000 | 8,94 | 160,92 |
| 35 | Moduł EKS 6022 | szt | 3,0000 | 0,0000 | 3,0000 | 400,00 | 1 200,00 |
| 36 | Moduł EKS 6202 (230V) | szt | 2,0000 | 0,0000 | 2,0000 | 550,00 | 1 100,00 |
| 37 | Wyłącznik kompaktowy MC1 3P 63A z wyzwalaczem wzrostowym | szt | 3,0000 | 0,0000 | 3,0000 | 723,00 | 2 169,00 |
| 38 | Obudowa natynkowa do zabudowania wyłącznika | szt | 3,0000 | 0,0000 | 3,0000 | 40,00 | 120,00 |
| 39 | Wskaźnik zadziałania - WZ-31 | szt | 11,0000 | 0,0000 | 11,0000 | 27,00 | 297,00 |
| 40 | Sygnalizator SAL 4001 | szt | 10,0000 | 0,0000 | 10,0000 | 300,00 | 3 000,00 |
| 41 | Sygnalizator SAW 6006 | szt | 15,0000 | 0,0000 | 15,0000 | 400,00 | 6 000,00 |
| 42 | Zasilacz ZSP DR-135-3A/1 z akum | szt | 1,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 1 500,00 | 1 500,00 |
| 43 | Masa Hilti | kpl | 1,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 1 000,00 | 1 000,00 |
| RAZEM | | | | | | | 111 229,34 |

Słownie: **sto jedenaście tysięcy dwieście dwadzieścia dziewięć i 34/100 zł**

Zestawienie sprzętu

| Lp. | Nazwa | j.m. | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-----|-------|------|-------|------------|---------|
|-----|-------|------|-------|------------|---------|

Zestawienie odpadów

| Lp. | Nazwa | j.m. | Ilość | Cena jedn. | Wartość | Transport |
|-----|-------|------|-------|------------|---------|-----------|
|-----|-------|------|-------|------------|---------|-----------|

Zestawienie pozycji kosztorysu

| Lp. | Podstawa | Opis | j.m. | Obmiar |
|-----|------------------|---|------|--------|
| 1 | | Kody CPV: 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych KNR 403/1003/21 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 2,5 cegły, rura Fi do 25-mm | szt | 300 |
| 2 | KNR 4-03 1001-11 | Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 mechanicznie, podłoże: beton | m | 300 |
| 3 | KNR 5-08 0109-01 | Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże betonowe, rura Fi-19-mm | m | 300 |
| 4 | | Kody CPV: 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych KNR 403/1012/1 Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25-mm | m | 300 |
| 5 | KNR 5-08 0101-03 | Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu ceglanym | m | 1 500 |
| 6 | KNR 5-08 0111-01 | Rury winidurkowe układane n/t w ciągach wielokrotnych na gotowym podłożu, rura RL 18 | m | 1 500 |
| 7 | KNR 7-08 0510-01 | Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, przewód o masie do 1-kg/m. YnTKSYekw 1x2x1 | m | 1 800 |
| 8 | KNR 7-08 0510-01 | Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, przewód o masie do 1-kg/m. YnTKSY 2x2x0,8 | m | 15 |
| 9 | KNR 7-08 0510-01 | Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, przewód o masie do 1-kg/m. HTKSHPH90 1x2x1 | m | 500 |
| 10 | KNR 7-08 0510-01 | Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, przewód o masie do 1-kg/m. HTKSHPH90 1x2x0,8 | m | 30 |
| 11 | KNR 7-08 0510-01 | Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, przewód o masie do 1-kg/m. HDGsPH90 3x1,5 | m | 150 |
| 12 | AL 1 0102-01 | Montaż modułowej centrali alarmowej, do 8 linii dozorowych. Montaż kompletnej centrali sygnalizacji pożaru POLON 6000 | szt | 1 |
| 13 | AL 1 0401-01 | Montaż czujek pożarowych, czujka izotopowa lub optyczna dymu. Optyczna czujka DUR 4046 | szt | 195 |
| 14 | AL 1 0401-03 | Montaż czujek pożarowych, czujka nadmiarowo-różniczowa temperatury. Czujka ciepła TUN 6046 | szt | 2 |
| 15 | AL 1 0401-03 | Montaż czujek pożarowych, czujka nadmiarowo-różniczowa temperatury. Czujka wielosensorowa DUT 6046 | szt | 15 |
| 16 | AL 1 0401-02 | Montaż czujek pożarowych, czujka liniowa dymu lub nadmiarowa temperatury. Liniowa czujka dymu DOP 6001 | szt | 4 |
| 17 | AL 1 0403-02 | Montaż gniazd pożarowych, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych (czujek), w wykonaniu adresowym. Gniazdo G40 | szt | 212 |
| 18 | AL 1 0402-03 | Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru, ręczny ostrzegacz pożaru, przycisk z izolatorem zwarc. ROP 4001 M | szt | 18 |
| 19 | AL 1 0404-09 | Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP. Moduł EKS 6022 | szt | 3 |
| 20 | AL 1 0404-09 | Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP. Moduł EKS 6202 (230V) | szt | 2 |
| 21 | AL 1 0404-08 | Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP, dodatkowe wskaźniki zadziałania WZ-31 | szt | 11 |
| 22 | AL 1 0108-01 | Montaż sygnalizatora optycznego lub akustycznego, sygnalizator akustyczny (wewn.). Sygnalizator SAL-4001 | szt | 10 |
| 23 | AL 1 0108-01 | Montaż sygnalizatora optycznego lub akustycznego, sygnalizator akustyczny (wewn.). Sygnalizator SAW-6006 | szt | 15 |
| 24 | AL 1 0404-09 | Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP. Montaż zasilacza ZSP DR-135-3A/1 z akum. | szt | 1 |

Zestawienie pozycji kosztorysu

| Lp. | Podstawa | Opis | j.m. | Obmiar |
|-----|----------------------|---|------|--------|
| 25 | KNR 5-06 1604-03 | Programowanie linii dozorowych sap w centralkach i przystawkach. | szt | 4 |
| 26 | Kalkulacja własna | Uszczelnienia pożarowe masą Hilti | kpl | 1 |
| 27 | | Kody CPV: 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych KNP 1813/1359/39 Przetwornik analogowo - cyfrowy. Współczynnik (0.08) | szt | 264 |

Spis treści

| | |
|--|----|
| Strona Tytułowa | 1 |
| Ogólna charakterystyka obiektu | 2 |
| Tabela elementów scalonych | 3 |
| Przedmiar | 4 |
| 1 Kody CPV: 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych INSTALACJA SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU | 4 |
| Kosztorys | 7 |
| 1 Kody CPV: 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych INSTALACJA SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU | 7 |
| Podsumowanie | 15 |
| Zestawienie robocizny | 16 |
| Zestawienie materiałów | 16 |
| Zestawienie pozycji kosztorysu | 18 |
| Spis treści | 20 |