

PRZEDMIAR ROBÓT

| | | |
|---|---|--|
| Tytuł zadania | TERMOMODERNIZACJA I ADAPTACJA BUDYNKU PRZY UL. SZKOLNEJ 28 DLA POTRZEB UM Docieplenie przegród zewnętrznych i przebudowa pomieszczeń pięter I-III wraz z niezbędnymi instalacjami wewnętrznymi oraz dźwigiem zewnętrznym dla niepełnosprawnych – INSTALACJA SYGNALIZACJI ALARMU POŻAROWEGO (SAP) | |
| Adres obiektu budowlanego | ul. Szklona 28 97-300 Piotrków Trybunalski dz. nr ewid. 89/20, 89/8, obr. 0023 | |
| Dane inwestora | Miasto Piotrków Trybunalski Pasaż Karola Rudowskiego 10 97-300 Piotrków Trybunalski | |
| Nazwa i adres jednostki projektowania | Firma Usługowa „GAWŁOWSKI” Gawłowski Piotr 42-221 Częstochowa, ul. Biała 7 | |
| Kody Wspólnego Słownika zamówień (CPV) | 35113300-2 – Instalacje bezpieczeństwa | |
| Sporządził: | mgr inż. Paweł Kozuch | |
| CZĘSTOCHOWA, kwiecień 2016r. | | |

Założenia do przedmiaru robót

1. Wstęp

Przedmiar robót sporządzono w oparciu o dokumentację pt. „*TERMOMODERNIZACJA I ADAPTACJA BUDYNKU PRZY UL. SZKOLNEJ 28 DLA POTRZEB UM Docieplenie przegród zewnętrznych i przebudowa pomieszczeń pięter I-III wraz z niezbędnymi instalacjami wewnętrznymi oraz dźwigiem zewnętrznym dla niepełnosprawnych – INSTALACJA SYGNALIZACJI ALARMU POŻAROWEGO (SAP)*”.

Przedmiar robót powinien być odczytywany w powiązaniu ze Specyfikacją Techniczną oraz Dokumentacją Techniczną. Oczywistym jest, że roboty muszą być wykonane estetycznie według zasad fachowego wykonawstwa i sztuki budowlanej.

2. Charakterystyka obiektu

Roboty, których dotyczy przedmiar robót, obejmuje wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie instalacji sygnalizacji alarmu pożarowego (SAP) w pomieszczeniach budynku Urzędu Miasta w Piotrkowie Trybunalskim.

Zakres robót w niniejszym przedmiarze obejmuje min. wykonanie:

- Zabudowa centrali CSP wraz z zasobnikiem akumulatorów,
- Zabudowa centralek oddymiania na klatkach schodowych i szybie windy,
- Zabudowa elementów adresowalnych ręcznych i samoczynnych ostrzegaczy pożarowych na poziomach -1, 0 oraz w klatkach schodowych i szybie windy,
- Zabudowa adresowalnych elementów kontrolno-sterujących i sygnalizacyjnych, na poziomach -1, 0 oraz w klatkach schodowych i szybie windy,
- Sterowanie klapami oddymiającymi, drzwiami napowietrzającymi, klapami p.poż.
- Zabudowa elementów adresowalnych ręcznych i samoczynnych ostrzegaczy pożarowych na poziomach 1, 2, 3,
- Zabudowa adresowalnych elementów kontrolno-sterujących i sygnalizacyjnych, na poziomach 1, 2, 3,
- Wykonanie okablowania instalacji SAP na poziomach 1, 2, 3 i w klatkach schodowych,
- Programowanie centrali CSP,
- Programowanie central,
- Uruchomienie instalacji.

UWAGA:

- Zakres robót nie obejmuje wykonania okablowania instalacji SAP na poziomach -1 i 0,

3. Wycena

Wycenę przedmiaru robót należy przeprowadzić w oparciu o dokumentację projektową oraz specyfikację techniczną. Do robót ziemnych przyjęto grunt kat. III, a poziom wód gruntowych poniżej dna wykopu.

| Lp. | Nazwa działu | Od | Do |
|-----|--|----|----|
| 1 | Kondygnacje -1, 0, klatki schodowe, szyb windy | 1 | 39 |
| 1.1 | INSTALACJA SYGNALIZACJI ALARMU POŻAROWEGO | 1 | 34 |
| 1.2 | PRACE KONTROLNO-POMIAROWE INSTALACJI SAP | 35 | 39 |
| 2 | Kondygnacje 1, 2, 3 | 40 | 55 |
| 2.1 | INSTALACJA SYGNALIZACJI ALARMU POŻAROWEGO | 40 | 52 |
| 2.2 | PRACE KONTROLNO-POMIAROWE INSTALACJI SAP | 53 | 55 |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Cena jedn. | Koszt jedn | Ilość | Wartość |
|--|-----------------------------|--|--|--|--|--|----------------|-------------|
| 1 Kondygnacje -1, 0, klatki schodowe, szyby windy | | | | | | | | |
| 1.1 INSTALACJA SYGNALIZACJI ALARMU POŻAROWEGO | | | | | | | | |
| 1 d.1.1 | KNR 4-03 1003-16 | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr.rury do 25 mm -- Robocizna -- | otw. r-g | 1.0469 | 0.00 | 0.0000 | 40 | |
| Razem pozycja 1 | | | | | | 0.0000 | 40.000 | 0.00 |
| 2 d.1.1 | KNR 4-03 1003-06 | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm -- Robocizna -- | otw. r-g | 0.3938 | 0.00 | 0.0000 | 30 | |
| Razem pozycja 2 | | | | | | 0.0000 | 30.000 | 0.00 |
| 3 d.1.1 | KNR 4-03 1003-01 | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm -- Robocizna -- | otw. r-g | 0.1491 | 0.00 | 0.0000 | 80 | |
| Razem pozycja 3 | | | | | | 0.0000 | 80.000 | 0.00 |
| 4 d.1.1 | KNR 4-03 1001-01 | Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle -- Robocizna -- | m r-g | 0.0798 | 0.00 | 0.0000 | 536 | |
| Razem pozycja 4 | | | | | | 0.0000 | 536.000 | 0.00 |
| 5 d.1.1 | KNR 4-03 1001-01 | Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle -- Robocizna -- | m r-g | 0.0798 | 0.00 | 0.0000 | 36 | |
| Razem pozycja 5 | | | | | | 0.0000 | 36.000 | 0.00 |
| 6 d.1.1 | KNR 5-08 0210-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu niebeton. -- Robocizna -- 0.0572*0.955= -- Materiały -- HDGS 2x2,5 PH30 (25+5+5+30+25)*1.04= 93.6= HDGSz 3x1,5 PH90 (25+35)*1.04=62.4= HDGSz 3x2,5 PH90 (7+7+12+12+12+20+25+65)*1.04=166.4= HTKSH PH30 1x2x0,8 (5+8+11+5+8+11+5+8+11+14+12+12)*1.04=114.4= HTKSH PH30 2x2x0,8 (5+5+5+7+7+12+12+12)*1.04=67.6= HTKSH PH30 3x2x0,8 (14+14+15)*1.04=44.72= YnTKSY 1x2x0,8 (4+4)*1.04=8.32= materiały pomocnicze | m r-g m m m m m m m % | 0.0546 0.1746 0.1164 0.3104 0.2134 0.1261 0.0834 0.0155 2.5000 | 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 | 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 | 536 | |
| Razem pozycja 6 | | | | | | 0.0000 | 536.000 | 0.00 |
| 7 d.1.1 | KNR 5-08 0210-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu niebeton. -- Robocizna -- 0.0572*0.955= -- Materiały -- | m r-g | 0.0546 | 0.00 | 0.0000 | 36 | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Cena jedn. | Koszt jedn | Ilość | Wartość |
|-------------------------|------------------------------|---|-----------------------|------------------|--------------|------------------|----------------|-------------|
| | | HDGS 2x2,5 PH30 (12+12+12)*1.04=37.44= materiały pomocnicze | m % | 1.0400 2.5000 | 0.00 0.00 | 0.0000 0.0000 | | |
| Razem pozycja 7 | | | | | | 0.0000 | 36.000 | 0.00 |
| 8 d.1.1 | KNR 4-03 1014-01 | Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej -- Robocizna -- | m ³ r-g | | | | 1.042 | |
| | | -- Materiały -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 | t | 4.0300 | 0.00 | 0.0000 | | |
| | | piasek do betonów zwykłych | m ³ | 0.1910 | 0.00 | 0.0000 | | |
| | | Ciasto wapienne | m ³ | 1.1000 | 0.00 | 0.0000 | | |
| | | materiały pomocnicze | m ³ | 0.1600 | 0.00 | 0.0000 | | |
| | | | % | 4.0000 | 0.00 | 0.0000 | | |
| Razem pozycja 8 | | | | | | 0.0000 | 1.042 | 0.00 |
| 9 d.1.1 | KNR 4-03 1012-01 | Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm -- Robocizna -- 0.0315+1.22=1.2515= | m r-g | | | | 536 | |
| | | | | 1.2515 | 0.00 | 0.0000 | | |
| Razem pozycja 9 | | | | | | 0.0000 | 536.000 | 0.00 |
| 10 d.1.1 | KNR 4-03 1012-01 | Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm -- Robocizna -- 0.0315+1.22=1.2515= | m r-g | | | | 36 | |
| | | | | 1.2515 | 0.00 | 0.0000 | | |
| Razem pozycja 10 | | | | | | 0.0000 | 36.000 | 0.00 |
| 11 d.1.1 | KNR AL-01 0403-03 | Montaż gniazd pożarowych z izolatorem zwarć do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek -- Materiały -- Gniazdo do montażu czujek G40 | szt. szt | | | | 55 | |
| | | | | 1.0000 | 0.00 | 0.0000 | | |
| Razem pozycja 11 | | | | | | 0.0000 | 55.000 | 0.00 |
| 12 d.1.1 | KNR AL-01 0403-03 | Montaż gniazd pożarowych z izolatorem zwarć do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek -- Robocizna -- -- Materiały -- Gniazdo do montażu sygnalizatorów G40S | szt. r-g szt | | | | 7 | |
| | | | | 1.2200 | 0.00 | 0.0000 | | |
| | | | | 1.0000 | 0.00 | 0.0000 | | |
| Razem pozycja 12 | | | | | | 0.0000 | 7.000 | 0.00 |
| 13 d.1.1 | KNR AL-01 0401-01 | Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu -- Robocizna -- -- Materiały -- Optyczna adresowalna czujka dymu DOR-4046 | szt. r-g szt | | | | 44 | |
| | | | | 1.5500 | 0.00 | 0.0000 | | |
| | | | | 1.0000 | 0.00 | 0.0000 | | |
| Razem pozycja 13 | | | | | | 0.0000 | 44.000 | 0.00 |
| 14 d.1.1 | KNR AL-01 0401-01 | Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu -- Robocizna -- -- Materiały -- Optyczna adresowalna czujka dymu DOR-40 | szt. r-g szt | | | | 3 | |
| | | | | 1.5500 | 0.00 | 0.0000 | | |
| | | | | 1.0000 | 0.00 | 0.0000 | | |
| Razem pozycja 14 | | | | | | 0.0000 | 3.000 | 0.00 |
| 15 d.1.1 | KNR AL-01 0401-01 | Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu -- Robocizna -- -- Materiały -- Jonizacyjna wielostanowa adresowalna czujka dymu DIO-4046 | szt. r-g szt | | | | 7 | |
| | | | | 1.5500 | 0.00 | 0.0000 | | |
| | | | | 1.0000 | 0.00 | 0.0000 | | |
| Razem pozycja 15 | | | | | | 0.0000 | 7.000 | 0.00 |
| 16 d.1.1 | KNR AL-01 0402-02 | Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego -- Robocizna -- | szt. | | | | 8 | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Cena jedn. | Koszt jedn | Ilość | Wartość |
|-------------------------|------------------------------|---|------|---------|------------|---------------|---------------|-------------|
| | | -- Materiały -- | r-g | 0.9000 | 0.00 | 0.0000 | | |
| | | Ręczny ostrzegacz pożarowy ROP-4001 | szt | 1.0000 | 0.00 | 0.0000 | | |
| Razem pozycja 16 | | | | | | 0.0000 | 8.000 | 0.00 |
| 17 d.1.1 | KNR AL-01 0402-02 | Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego | szt. | | | | 14 | |
| | | -- Robocizna -- | | | | | | |
| | | -- Materiały -- | r-g | 0.9000 | 0.00 | 0.0000 | | |
| | | Ręczny przycisk oddymiania PO-63 | szt | 1.0000 | 0.00 | 0.0000 | | |
| Razem pozycja 17 | | | | | | 0.0000 | 14.000 | 0.00 |
| 18 d.1.1 | KNR AL-01 0402-01 | Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego | szt. | | | | 10 | |
| | | -- Robocizna -- | | | | | | |
| | | -- Materiały -- | r-g | 0.6000 | 0.00 | 0.0000 | | |
| | | Przycisk zwalniający elekrotrzymacze drzwi BT-1A | szt. | 1.0000 | 0.00 | 0.0000 | | |
| Razem pozycja 18 | | | | | | 0.0000 | 10.000 | 0.00 |
| 19 d.1.1 | KNP 18 0167-01.03 | Montaż puszek i odgałęźników przez przykręcenie do gotowego podłoża oraz połączenie w puszkach przewodów o przekroju do 2.5 mm ² w powłoce polwinitowej z zablokowaniem dławikiem gwintowym; do 3 odgałęzień | szt. | | | | 17 | |
| | | -- Robocizna -- | | | | | | |
| | | -- Materiały -- | r-g | 0.2870 | 0.00 | 0.0000 | | |
| | | Puszka rozgałęźna PIP-2A (3x2,5mm ²) | szt | 1.0000 | 0.00 | 0.0000 | | |
| Razem pozycja 19 | | | | | | 0.0000 | 17.000 | 0.00 |
| 20 d.1.1 | KNR AL-01 0203-01 | Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa | szt. | | | | 10 | |
| | | -- Robocizna -- | | | | | | |
| | | -- Materiały -- | r-g | 1.1400 | 0.00 | 0.0000 | | |
| | | Kontaktron magnetyczny drzwiowy metalowy KAS2071 | szt. | 1.0000 | 0.00 | 0.0000 | | |
| Razem pozycja 20 | | | | | | 0.0000 | 10.000 | 0.00 |
| 21 d.1.1 | KNR AL-01 0108-01 | Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego | szt. | | | | 7 | |
| | | -- Robocizna -- | | | | | | |
| | | -- Materiały -- | r-g | 1.8700 | 0.00 | 0.0000 | | |
| | | Sygnalizator SAL-4001 akustyczny głośność 94dB, wyposażony w dodatkową baterię, montowany na ścianie lub suficie w gnieździe g40S | szt | 1.0000 | 0.00 | 0.0000 | | |
| Razem pozycja 21 | | | | | | 0.0000 | 7.000 | 0.00 |
| 22 d.1.1 | KNR AL-01 0404-09 | Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - podcentralka | szt. | | | | 9 | |
| | | -- Robocizna -- | | | | | | |
| | | -- Materiały -- | r-g | 5.7800 | 0.00 | 0.0000 | | |
| | | Element kontrolno-sterujący EKS4001 4x | szt | 0.8889 | 0.00 | 0.0000 | | |
| | | Element kontrolno-sterujący EKS4001 1x | szt | 0.1111 | 0.00 | 0.0000 | | |
| Razem pozycja 22 | | | | | | 0.0000 | 9.000 | 0.00 |
| 23 d.1.1 | KNR AL-01 0404-09 | Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - podcentralka | szt. | | | | 5 | |
| | | -- Robocizna -- | | | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Cena jedn. | Koszt jedn | Ilość | Wartość |
|-------------------------|------------------------------|--|------|---------|------------|---------------|---------------|-------------|
| | | -- Materiały -- | r-g | 5.7800 | 0.00 | 0.0000 | | |
| | | Wielowejściowy element kontrolny EWK4001 | szt | 1.0000 | 0.00 | 0.0000 | | |
| Razem pozycja 23 | | | | | | 0.0000 | 5.000 | 0.00 |
| 24 d.1.1 | KNR AL-01 0404-09 | Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - podcentralka | szt. | | | | 4 | |
| | | -- Robocizna -- | | | | | | |
| | | -- Materiały -- | r-g | 5.7800 | 0.00 | 0.0000 | | |
| | | Wielowejściowy element sterujący EWS-4001 | szt | 1.0000 | 0.00 | 0.0000 | | |
| Razem pozycja 24 | | | | | | 0.0000 | 4.000 | 0.00 |
| 25 d.1.1 | KNR AL-01 0404-09 | Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - podcentralka | szt. | | | | 3 | |
| | | -- Robocizna -- | | | | | | |
| | | -- Materiały -- | r-g | 5.7800 | 0.00 | 0.0000 | | |
| | | Centrala oddymiania UCS4000 | szt | 1.0000 | 0.00 | 0.0000 | | |
| Razem pozycja 25 | | | | | | 0.0000 | 3.000 | 0.00 |
| 26 d.1.1 | KNR AL-01 0404-10 | Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - pulpit obsługowy straży pożarnej | szt. | | | | 1 | |
| | | -- Robocizna -- | | | | | | |
| | | -- Materiały -- | r-g | 7.2200 | 0.00 | 0.0000 | | |
| | | Centrala sygnalizacji pożaru POLON4500 | szt | 1.0000 | 0.00 | 0.0000 | | |
| | | Pojemnik na akumulatory PAR4800 | szt | 2.0000 | 0.00 | 0.0000 | | |
| | | Akumulatory kwasowe szczelne 12V 44Ah | szt. | 4.0000 | 0.00 | 0.0000 | | |
| Razem pozycja 26 | | | | | | 0.0000 | 1.000 | 0.00 |
| 27 d.1.1 | KNR AL-01 0111-03 | Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych | szt. | | | | 33 | |
| | | -- Robocizna -- | | | | | | |
| | | -- Materiały -- | r-g | 1.4300 | 0.00 | 0.0000 | | |
| | | Napęd p.poż. zasilane napięciem 24VDC ze sprężyną powrotną z kontrolą położenia otwarta/zamknięta oraz z wyzwalaczem termicznym, dostarczane z fabrycznymi przewodami długości 1m, 340TA-024-05-S2, GRUNER | szt | 1.0000 | 0.00 | 0.0000 | | |
| Razem pozycja 27 | | | | | | 0.0000 | 33.000 | 0.00 |
| 28 d.1.1 | KNR AL-01 0111-03 | Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych | szt. | | | | 2 | |
| | | -- Robocizna -- | | | | | | |
| | | -- Materiały -- | r-g | 1.4300 | 0.00 | 0.0000 | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Cena jedn. | Koszt jedn | Ilość | Wartość |
|-------------------------|------------------------------|--|------|---------|------------|---------------|---------------|-------------|
| | | Napęd drzwiowy ramieniowy z rolką zasilany napięciem 24VDC z sygnalizacją położenia kranowych: siła: pchania 300 N, ciągnięcia 50 N, ryglowania 500 N - napięcie zasilające: 24 V DC (+ 25% / - 15%) - prędkość otwierania przy obciążeniu nominalnym: 19, 2 mm/s - skok nominalny 616mm - kąt otwarcia: 125° - prąd progowy (wylaczający) 1,32 A - pobór prądu przy pełnym obciążeniu 1,2 A - deklaracja CE, świadectwo dopuszczenia CNBOP | szt. | 1.0000 | 0.00 | 0.0000 | | |
| Razem pozycja 28 | | | | | | 0.0000 | 2.000 | 0.00 |
| 29 d.1.1 | KNR AL-01 0304-02 | Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - zamek elektromechaniczny (blokowy) -- Robocizna -- | szt | | | | 2 | |
| | | -- Materiały -- | r-g | 2.5100 | 0.00 | 0.0000 | | |
| | | Zamek elektromagnetyczny 24VDC w wykonaniu p.poż. rewersyjny | szt | 1.0000 | 0.00 | 0.0000 | | |
| Razem pozycja 29 | | | | | | 0.0000 | 2.000 | 0.00 |
| 30 d.1.1 | KNR AL-01 0304-04 | Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - zwora elektromagnetyczna -- Robocizna -- | szt | | | | 10 | |
| | | -- Materiały -- | r-g | 2.8700 | 0.00 | 0.0000 | | |
| | | Elektrotrzymacz 24V, 100mA - CSA1360 | szt. | 1.0000 | 0.00 | 0.0000 | | |
| Razem pozycja 30 | | | | | | 0.0000 | 10.000 | 0.00 |
| 31 d.1.1 | KNR AL-01 0305-05 | Dodatek za utrudnienia przy montażu elektromechanicznego elementu blokującego w drzwiach przeciwpożarowych -- Robocizna -- | szt | | | | 4 | |
| | | -- Materiały -- | r-g | 2.2600 | 0.00 | 0.0000 | | |
| Razem pozycja 31 | | | | | | 0.0000 | 4.000 | 0.00 |
| 32 d.1.1 | KNR AL-01 0112-07 | Montaż zasilacza ppoż 24 V DC/130 W -- Robocizna -- | szt. | | | | 5 | |
| | | -- Materiały -- | r-g | 7.3700 | 0.00 | 0.0000 | | |
| | | Zasilacz do urządzeń p.poż. 18Ah, 24VDC, 5A, KBZB-36-24V-5A | szt | 0.2000 | 0.00 | 0.0000 | | |
| | | Zasilacz do urządzeń p.poż. 18Ah, 24VDC, 2A, KBZB-36-24V-2A | szt | 0.2000 | 0.00 | 0.0000 | | |
| | | Zasilacz do urządzeń p.poż. 26Ah, 24VDC, 5A, KBZB-36-24V-5A | szt | 0.6000 | 0.00 | 0.0000 | | |
| Razem pozycja 32 | | | | | | 0.0000 | 5.000 | 0.00 |
| 33 d.1.1 | KNR 5-08 0301-02 | Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły -- Robocizna -- | szt. | | | | 66 | |
| | | 0.1144*0.955= | r-g | 0.1093 | 0.00 | 0.0000 | | |
| | | -- Materiały -- | szt | 2.0000 | 0.00 | 0.0000 | | |
| | | Kolek rozporowy materiały pomocnicze | % | 2.5000 | 0.00 | 0.0000 | | |
| Razem pozycja 33 | | | | | | 0.0000 | 66.000 | 0.00 |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Cena jedn. | Koszt jedn | Ilość | Wartość |
|--|-------------------------------|---|---------|----------|------------|---------------|----------------|-------------|
| 34 d.1.1 | KNP 18 0167-01.03 | Montaż puszek i odgałęźników przez przykręcenie do gotowego podłoża oraz połączenie w puszkach przewodów o przekroju do 2.5 mm ² w powłoce polwinitowej z załamaniem dławikiem gwintowym; do 3 odgałęzień -- Robocizna -- | szt. | | | | 66 | |
| | | -- Materiały -- | r-g | 0.2870 | 0.00 | 0.0000 | | |
| | | Puszka rozgałęźna PIP-2A (3x2,5mm ²) 28+5=33= | szt | 0.5000 | 0.00 | 0.0000 | | |
| | | Puszka przelotowa PIP-2A (6x2,5mm ²) 28+5=33= | szt | 0.5000 | 0.00 | 0.0000 | | |
| Razem pozycja 34 | | | | | | 0.0000 | 66.000 | 0.00 |
| 1.2 PRACE KONTROLNO-POMIAROWE INSTALACJI SAP | | | | | | | | |
| 35 d.1.2 | KNR AL-01 0603-08 | Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów -- Robocizna -- | adres | | | | 1 | |
| | | -- Sprzęt -- | r-g | 86.9100 | 0.00 | 0.0000 | | |
| | | przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta | m-g | 0.9500 | 0.00 | 0.0000 | | |
| Razem pozycja 35 | | | | | | 0.0000 | 1.000 | 0.00 |
| 36 d.1.2 | KNR AL-01 0603-07 | Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 64 adresów -- Robocizna -- | adres | | | | 1 | |
| | | -- Sprzęt -- | r-g | 43.6400 | 0.00 | 0.0000 | | |
| | | przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta | m-g | 0.9500 | 0.00 | 0.0000 | | |
| Razem pozycja 36 | | | | | | 0.0000 | 1.000 | 0.00 |
| 37 d.1.2 | KNR AL-01 0601-07 | Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 300 kroków programowych (instrukcji) -- Robocizna -- | n-g | | | | 1 | |
| | | | r-g | 210.6000 | 0.00 | 0.0000 | | |
| Razem pozycja 37 | | | | | | 0.0000 | 1.000 | 0.00 |
| 38 d.1.2 | KNR AL-01 0601-08 | Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - za każdy krok powyżej 300 kroków programowych (instrukcji) -- Robocizna -- | n-g | | | | 450 | |
| | | | r-g | 0.7020 | 0.00 | 0.0000 | | |
| Razem pozycja 38 | | | | | | 0.0000 | 450.000 | 0.00 |
| 39 d.1.2 | KNR 4-03 1202 - 01 | Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia -- Robocizna -- | pomiar. | | | | 2 | |
| | | | r-g | 1.3000 | 0.00 | 0.0000 | | |
| Razem pozycja 39 | | | | | | 0.0000 | 2.000 | 0.00 |
| 2 Kondygnacje 1, 2, 3 | | | | | | | | |
| 2.1 INSTALACJA SYGNALIZACJI ALARMU POŻAROWEGO | | | | | | | | |
| 40 d.2.1 | KNR 4-03 1003-16 | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr.rury do 25 mm -- Robocizna -- | otw. | | | | 42 | |
| | | | r-g | 1.0469 | 0.00 | 0.0000 | | |
| Razem pozycja 40 | | | | | | 0.0000 | 42.000 | 0.00 |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Cena jedn. | Koszt jedn | Ilość | Wartość |
|-------------------------|------------------------------|---|---|--|--|--|----------------|-------------|
| 41 d.2.1 | KNR 4-03 1003-06 | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm -- Robocizna -- | otw. r-g | 0.3938 | 0.00 | 0.0000 | 36 | |
| Razem pozycja 41 | | | | | | 0.0000 | 36.000 | 0.00 |
| 42 d.2.1 | KNR 4-03 1003-01 | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr.ru-ry do 25 mm -- Robocizna -- | otw. r-g | 0.1491 | 0.00 | 0.0000 | 84 | |
| Razem pozycja 42 | | | | | | 0.0000 | 84.000 | 0.00 |
| 43 d.2.1 | KNR 4-03 1001-01 | Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle -- Robocizna -- | m r-g | 0.0798 | 0.00 | 0.0000 | 740 | |
| Razem pozycja 43 | | | | | | 0.0000 | 740.000 | 0.00 |
| 44 d.2.1 | KNR 5-08 0210-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu niebeton. -- Robocizna -- 0.0572*0.955= -- Materiały -- HTKSHekw PH90 1x2x1 (275+230+235)*1.04=769.6= materiały pomocnicze | m r-g m % | 0.0546 1.0400 2.5000 | 0.00 0.00 0.00 | 0.0000 0.0000 0.0000 | 740 | |
| Razem pozycja 44 | | | | | | 0.0000 | 740.000 | 0.00 |
| 45 d.2.1 | KNR 4-03 1014-01 | Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej -- Robocizna -- -- Materiały -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 piasek do betonów zwykłych Ciasto wapienne materiały pomocnicze | m ³ r-g t m ³ m ³ % | 4.0300 0.1910 1.1000 0.1600 4.0000 | 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 | 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 | 0.363 | |
| Razem pozycja 45 | | | | | | 0.0000 | 0.363 | 0.00 |
| 46 d.2.1 | KNR 4-03 1012-01 | Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm -- Robocizna -- 0.0315+1.22=1.2515= | m r-g | 1.2515 | 0.00 | 0.0000 | 740 | |
| Razem pozycja 46 | | | | | | 0.0000 | 740.000 | 0.00 |
| 47 d.2.1 | KNR AL-01 0403-03 | Montaż gniazd pożarowych z izolatorem zwarć do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek -- Materiały -- Gniazdo do montażu czujek G40 | szt. szt | 1.0000 | 0.00 | 0.0000 | 122 | |
| Razem pozycja 47 | | | | | | 0.0000 | 122.000 | 0.00 |
| 48 d.2.1 | KNR AL-01 0403-03 | Montaż gniazd pożarowych z izolatorem zwarć do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek -- Robocizna -- -- Materiały -- Gniazdo do montażu sygnalizatorów G40S | szt. r-g szt | 1.2200 1.0000 | 0.00 0.00 | 0.0000 0.0000 | 17 | |
| Razem pozycja 48 | | | | | | 0.0000 | 17.000 | 0.00 |
| 49 d.2.1 | KNR AL-01 0401-01 | Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu -- Robocizna -- -- Materiały -- | szt. r-g | 1.5500 | 0.00 | 0.0000 | 118 | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Cena jedn. | Koszt jedn | Ilość | Wartość |
|---|------------------------------|--|-------|----------|------------|---------------|----------------|-------------|
| | | Optyczna adresowalna czujka dymu DOR-4046 | szt | 1.0000 | 0.00 | 0.0000 | | |
| Razem pozycja 49 | | | | | | 0.0000 | 118.000 | 0.00 |
| 50 d.2.1 | KNR AL-01 0401-01 | Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu -- Robocizna -- | szt. | | | | 4 | |
| | | -- Materiały -- | r-g | 1.5500 | 0.00 | 0.0000 | | |
| | | Jonizacyjna wielostanowa adresowalna czujka dymu DIO-4046 | szt | 1.0000 | 0.00 | 0.0000 | | |
| Razem pozycja 50 | | | | | | 0.0000 | 4.000 | 0.00 |
| 51 d.2.1 | KNR AL-01 0402-02 | Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego -- Robocizna -- | szt. | | | | 13 | |
| | | -- Materiały -- | r-g | 0.9000 | 0.00 | 0.0000 | | |
| | | Ręczny ostrzegacz pożarowy ROP-4001 | szt | 1.0000 | 0.00 | 0.0000 | | |
| Razem pozycja 51 | | | | | | 0.0000 | 13.000 | 0.00 |
| 52 d.2.1 | KNR AL-01 0108-01 | Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego -- Robocizna -- | szt. | | | | 17 | |
| | | -- Materiały -- | r-g | 1.8700 | 0.00 | 0.0000 | | |
| | | Sygnalizator SAL-4001 akustyczny głośność 94dB, wyposażony w dodatkową baterię, montowany na ścianie lub suficie w gnieździe g40S | szt | 1.0000 | 0.00 | 0.0000 | | |
| Razem pozycja 52 | | | | | | 0.0000 | 17.000 | 0.00 |
| 2.2 PRACE KONTROLNO-POMIAROWE INSTALACJI SAP | | | | | | | | |
| 53 d.2.2 | KNR AL-01 0603-07 | Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 64 adresów -- Robocizna -- | adres | | | | 3 | |
| | | -- Sprzęt -- | r-g | 43.6400 | 0.00 | 0.0000 | | |
| | | przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta | m-g | 0.9500 | 0.00 | 0.0000 | | |
| Razem pozycja 53 | | | | | | 0.0000 | 3.000 | 0.00 |
| 54 d.2.2 | KNR AL-01 0601-07 | Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 300 kroków programowych (instrukcji) -- Robocizna -- | n-g | | | | 1 | |
| | | | r-g | 210.6000 | 0.00 | 0.0000 | | |
| Razem pozycja 54 | | | | | | 0.0000 | 1.000 | 0.00 |
| 55 d.2.2 | KNR AL-01 0601-08 | Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - za każdy krok powyżej 300 kroków programowych (instrukcji) -- Robocizna -- | n-g | | | | 450 | |
| | | | r-g | 0.7020 | 0.00 | 0.0000 | | |
| Razem pozycja 55 | | | | | | 0.0000 | 450.000 | 0.00 |
| Ogółem wartość kosztorysowa robót | | | | | | | | 0.00 |

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-------|-----------|-----|-----------|------------|---------|
| 1. | robocizna | r-g | 3962.5077 | 0.00 | -0.00 |
| RAZEM | | | | | |

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|--------------|--|----------------|----------|------------|---------|
| 1. | Akumulatory kwasowe szczelne 12V 44Ah | szt. | 4.0000 | 0.00 | 0.00 |
| 2. | cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 | t | 0.2684 | 0.00 | 0.00 |
| 3. | Centrala oddymiania UCS4000 | szt | 3.0000 | 0.00 | 0.00 |
| 4. | Centrala sygnalizacji pożaru POLON4500 | szt | 1.0000 | 0.00 | 0.00 |
| 5. | Ciasto wapienne | m ³ | 0.2248 | 0.00 | 0.00 |
| 6. | Elektrotrzymacz 24V, 100mA - CSA1360 | szt. | 10.0000 | 0.00 | 0.00 |
| 7. | Element kontrolno-sterujący EKS4001 1x | szt | 1.0000 | 0.00 | 0.00 |
| 8. | Element kontrolno-sterujący EKS4001 4x | szt | 8.0000 | 0.00 | 0.00 |
| 9. | Gniazdo do montażu czujek G40 | szt | 177.0000 | 0.00 | 0.00 |
| 10. | Gniazdo do montażu sygnalizatorów G40S | szt | 24.0000 | 0.00 | 0.00 |
| 11. | HDGS 2x2,5 PH30 | m | 131.0400 | 0.00 | -0.00 |
| 12. | HDGSzo 3x1,5 PH90 | m | 62.4000 | 0.00 | 0.00 |
| 13. | HDGSzo 3x2,5 PH90 | m | 166.4000 | 0.00 | 0.00 |
| 14. | HTKSH PH30 1x2x0,8 | m | 114.4000 | 0.00 | 0.00 |
| 15. | HTKSH PH30 2x2x0,8 | m | 67.6000 | 0.00 | 0.00 |
| 16. | HTKSH PH30 3x2x0,8 | m | 44.7200 | 0.00 | 0.00 |
| 17. | HTKSHekw PH90 1x2x1 | m | 769.6000 | 0.00 | 0.00 |
| 18. | Jonizacyjna wielostanowa adresowalna czujka dymu DIO-4046 | szt | 11.0000 | 0.00 | 0.00 |
| 19. | Kolek rozporowy | szt | 132.0000 | 0.00 | 0.00 |
| 20. | Kontaktron magnetyczny drzwiowy metalowy KAS2071 | szt. | 10.0000 | 0.00 | 0.00 |
| 21. | Napęd drzwiowy ramieniowy z rolką zasilany napięciem 24VDC z sygnalizacją położenia krancowych: siła: pchania 300 N, ciągnięcia 50 N, ryglowania 500 N - napięcie zasilające: 24 V DC (+ 25% / - 15%) - prędkość otwierania przy obciążeniu nominalnym: 19,2 mm/s - skok nominalny 616mm - kąt otwarcia: 125° - prąd progowy (wyłączający) 1,32 A - pobór prądu przy pełnym obciążeniu 1,2 A - deklaracja CE, świadectwo dopuszczenia CNBOP | szt. | 2.0000 | 0.00 | 0.00 |
| 22. | Napęd p.poż. zasilane napięciem 24VDC ze sprężyną powrotną z kontrolą położenia otwarta/zamknięta oraz z wyzwalaczem termicznym, dostarczane z fabrycznymi przewodami długości 1m, 340TA-024-05-S2, GRUNER | szt | 33.0000 | 0.00 | 0.00 |
| 23. | Optyczna adresowalna czujka dymu DOR-40 | szt | 3.0000 | 0.00 | 0.00 |
| 24. | Optyczna adresowalna czujka dymu DOR-4046 | szt | 162.0000 | 0.00 | 0.00 |
| 25. | piasek do betonów zwykłych | m ³ | 1.5455 | 0.00 | -0.00 |
| 26. | Pojemnik na akumulatory PAR4800 | szt | 2.0000 | 0.00 | 0.00 |
| 27. | Przycisk zwalniający elektrotrzymacze drzwi BT-1A | szt. | 10.0000 | 0.00 | 0.00 |
| 28. | Puszka przełotowa PIP-2A (6x2,5mm ²) | szt | 33.0000 | 0.00 | 0.00 |
| 29. | Puszka rozgałęźna PIP-2A (3x2,5mm ²) | szt | 50.0000 | 0.00 | 0.00 |
| 30. | Ręczny ostrzegacz pożarowy ROP-4001 | szt | 21.0000 | 0.00 | 0.00 |
| 31. | Ręczny przycisk oddymiania PO-63 | szt | 14.0000 | 0.00 | 0.00 |
| 32. | Sygnalizator SAL-4001 akustyczny głośność 94dB, wyposażony w dodatkową baterię, montowany na ścianie lub suficie w gnieździe g40S | szt | 24.0000 | 0.00 | 0.00 |
| 33. | Wielowejściowy element kontrolny EWK4001 | szt | 5.0000 | 0.00 | 0.00 |
| 34. | Wielowejściowy element sterujący EWS-4001 | szt | 4.0000 | 0.00 | 0.00 |
| 35. | YnTKSY 1x2x0,8 | m | 8.3200 | 0.00 | 0.00 |
| 36. | Zamek elektromagnetyczny 24VDC w wykonaniu p.poż. rewersyjny | szt | 2.0000 | 0.00 | 0.00 |
| 37. | Zasilacz do urządzeń p.poż. 18Ah, 24VDC, 2A, KBZB-36-24V-2A | szt | 1.0000 | 0.00 | 0.00 |
| 38. | Zasilacz do urządzeń p.poż. 18Ah, 24VDC, 5A, KBZB-36-24V-5A | szt | 1.0000 | 0.00 | 0.00 |
| 39. | Zasilacz do urządzeń p.poż. 26Ah, 24VDC, 5A, KBZB-36-24V-5A | szt | 3.0000 | 0.00 | 0.00 |
| 40. | materiały pomocnicze | zł | | | -0.00 |
| RAZEM | | | | | |

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

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

Słownie: zero i 00/100 zł