



Przedsiębiorstwo Usługowo - Produkcyjno - Handlowe

BUDOWLANI SP. Z O.O.



SPECYFIKACJA MATERIAŁÓW

BUDOWY BUDYNKU KOMISARIATU POLICJI I W SOSNOWCU PRZY UL. PIŁSUDSKIEGO 32 WRAZ Z PARKINGIEM, ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I PRZYŁĄCZAMI

BRANŻA

**ELEKTRYCZNA SŁABOPRĄDOWA
SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU**

INWESTOR:

KOMENDA WOJEWÓDZKA POLICJI
ul. Lompy 19
40-038 Katowice

ADRES INWESTYCJI:

ul. Piłsudskiego 32, Sosnowiec
obr. 11, dz nr. 2467
3020 (działka drogowa)
2472 i 2474 (działki dla przyłącza kanalizacji)

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

**Przedsiębiorstwo Usługowo-Produkcyjno-Handlowe
„Budowlani” Sp z o.o.**
ul. Dworska 2
41-902 Bytom
tel/fax: (32) 281 96 41, tel: 501 417 806

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Andrzej Kaczmarzyk - branża słaboprądowa
nr upr: KNP 8/304/2010

mgr inż. Andrzej Kaczmarzyk
Projektant systemów
sygnalizacyjno – kontrolnych
i automatyki budynkowej.
Uprawn. Nr D 565/99; 282/99;
211/M/99; 5296/01.

BYTOM, CZERWIEC 2013

I. Rodzaj materiałów

Podstawowe elementy i urządzenia stanowiące kompletny system spełniający wymagania postawione w założeniach projektowych należy dobierać zgodnie z wykazem materiałów w przedmiotowym projekcie. Pozostałe materiały mogą być zamieniane po konsultacji z projektantem pod warunkiem zastosowania ścisłych odpowiedników posiadających wymagane atesty lub certyfikaty. W przypadku wystąpienia konieczności zmiany systemu decyzja taka wymaga pisemnej zgody projektanta i Inwestora. Wymagane są pisemne wytyczne Projektanta lub wykonanie projektu zamiennego gdzie zostaną ujęte wskazówki co do wykonania zmiany.

1. Centrala sygnalizacji pożaru POLON 4100

Centrala POLON 4100 jest zalecana do ochrony przeciwpożarowej różnego rodzaju obiektów, niedużych lub średniej wielkości, np. hoteli, banków, magazynów, obiektów zabytkowych, "inteligentnych" budynków itp. Możliwość adresowania elementów liniowych pozwala na identyfikację miejsca powstania pożaru z dokładnością do pojedynczej czujki. Centrala umożliwia ponadto sterowanie i kontrolę zewnętrznych urządzeń zabezpieczających takich jak bramy pożarowe, klapy oddymiające itp. oraz przekazanie informacji o pożarze do stacji monitoringu zarówno w postaci cyfrowej jak i analogowej. Po otrzymaniu sygnału alarmu, zgodnie z zaprogramowanym wariantem alarmowania, centrala może uruchamiać m.in. sygnalizatory oraz przekaźniki wyjściowe wewnątrz centrali jak również na liniach dozorowych w postaci liniowych elementów sterujących.

2. Gniazdo G-40

Gniazdo przeznaczone jest do instalowania:

- czujek szeregów 40, 4043, 4046,
- adaptera linii bocznej ADC-4001M,
- adaptera czujek radiowych ACR-4001

3. Czujka optyczna DUR 4043

Czujka przeznaczona jest do wykrywania dymu pojawiającego się w pierwszej fazie pożaru. W momencie wykrycia zagrożenia czujka przekazuje sygnał alarmu do centrali sygnalizacji pożarowej. Parametry:

- prąd dozoru 150μA
- zasilanie z centrali sygnalizacji pożarowej
- wykrywane pożary testowe TF1 do TF5 oraz TF8
- temperatura pracy $-25^{\circ}\text{C} \div +55^{\circ}\text{C}$ gniazdo
- gniazdo G -40

4. Moduł EKS 4001

Elementy kontrolno -sterujące EKS-4001 są przeznaczone do uruchamiania (stykami przekaźnika) na sygnał z centrali, urządzeń alarmowych i przeciwpożarowych, np. sygnalizatorów, klap dymowych, drzwi przeciwpożarowych itp. Umożliwiają kontrolowanie sprawności sterowanego urządzenia i poprawności jego zadziałania. Mają dodatkowe wejście kontrolne do nadzoru nie związanych ze sterowaniem urządzeń lub instalacji. Element można instalować wewnątrz i na zewnątrz obiektów.

- Zasilani z centrali sygnalizacji pożarowej
- pobór prądu z linii dozoru 145Ma
- ilość wyjść przekaźnikowych 1
- ilość wejść kontrolnych 2
- obciążalność styków przekaźnika 2A/30V
- temperatura pracy $-25^{\circ}\text{C} \div +55^{\circ}\text{C}$

5. Moduł EWS 4001

Adresowalny element wielowyjściowy sterujący EWS-4001 jest przeznaczony do sterowania różnymi urządzeniami automatyki pożarniczej, zwłaszcza do załączania dźwiękowych systemów ostrzegania przed pożarem (DSO) oraz tablic synoptycznych. Element można instalować wewnątrz i na zewnątrz obiektów.

- zasilanie z centrali sygnalizacji pożarowej
- pobór prądu z linii dozoru 140μA
- ilość wyjść przekaźnikowych 8
- obciążalność styków przekaźnika 2A/30V
- temperatura pracy $-25^{\circ}\text{C} \div +55^{\circ}\text{C}$

6. Ręczny ostrzegacz pożaru ROP 4001M

Ręczny ostrzegacz pożarowy przeznaczony do ręcznego uruchomienia systemu sygnalizacji pożarowej przez osobę, która zauważyła pożar. Uruchomienie ostrzegacza przebiega dwuetapowo i polega na uderzeniu w szybką zabezpieczającą i wciśnięciu przycisku. Ręczne ostrzegacze pożarowe produkowane są w wersji do instalowania wewnątrz tynku. Instalowanie ostrzegaczy na tynku wymaga użycia ramki maskującej.

- prąd dozoru 135μA
- zasilanie z centrali sygnalizacji pożarowej
- szczelność obudowy IP 30
- temperatura pracy $-25^{\circ}\text{C} \div +55^{\circ}\text{C}$

7. Wskaźnik zadziałania WZ-31

Wskaźnik zadziałania jest przeznaczony do optycznego powtórzenia sygnalizacji stanu alarmu czujki lub grupy czujek, do których jest podłączony. W szczególności stosowany jest w sytuacjach instalowania czujek ponad sufitem podwieszanym oraz w systemach konwencjonalnych – nad wejściem do pomieszczenia, w którym zainstalowano czujki.

8. Sygnalizator SAL-4001

Adresowalne sygnalizatory akustyczne są przeznaczone do lokalnego akustycznego sygnalizowania pożaru. Są załączane na polecenie wysłane przez centralę, po spełnieniu zaprogramowanych kryteriów zadziałania np. po wykryciu pożaru w wybranej strefie dozorowej, alarmu ogólnego w centrali, itp.

9. Centrala oddymiania MCR 9705-5A

Centrala sterowania oddymianiem mcr 9705 służy do uruchomienia urządzeń elektrycznego systemu oddymiania firmy MERCOR na podstawie sygnału alarmowego z czujek dymu termicznych lub optycznych, z ręcznych ostrzegaczy pożarowych (tzw. przyciski ROP) lub z innej centrali (np. z SAP, z układu automatyki budynku). Centrala zasilana jest napięciem przemiennym 230 V~ i dostarcza napięcie 24V= do urządzeń elektrycznego systemu oddymiania. Dzięki wyposażeniu centrali w akumulatory, centrala jest niewrażliwa na brak napięcia zasilającego i może czuwać przez 72 godziny po jego zaniku, a po tym czasie możliwe jest jednokrotne uruchomienie urządzeń (np. otwarcie klap oddymiających).

10. Przycisk oddymiania PRO 1

Ręczny przycisk oddymiania mcr RPO-1 jest stosowany w systemach oddymiania do ręcznego wyzwalania alarmu oraz do sygnalizacji stanu pracy centrali oddymiania. Dodatkowo przycisk umożliwia zdalne kasowanie.

Przycisk posiada trzy diody sygnalizacyjne:

czerwona – ALARM

żółta – USZKODZENIE

zielona – OK.

11. Przycisk przewietrzania LT

Przycisk LT służy do codziennej wentylacji i przewietrzania obiektu. Umożliwia otwarcie lub zamknięcie okna lub klapy oddymiającej bez aktywacji alarmu.

12. Kable o funkcji podtrzymania właściwości kabla przez czas 90 min.

- średnica żyły przewodzącej – 0.8 mm/1 mm
- maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20 °C- 75 Ω/km
- pojemność między żyłami pary przy 1 khz – 120 nf
- napięcie pracy 240 v
- próba napięciowa 1500 v sk
- minimalna rezystancja izolacji 20 mΩ·km
- indukcyjność, około 0,7 mh/km
- korozyjność wydziel. gazów pn-en 50267-2-3, iec 60754-2
- ph, około 6,8
- konduktywność, około 0,4 μs/mm
- gęstość dymu pn-en 50268-2-3, iec 61034-2
- przepuszczalność światła, min. 94 %
- zakres temperatur pracy podczas pracy od - 30 do + 80°C podczas układania od - 5 do + 70°C
- minimalny promień gięcia 10 x średnica kabla
- palność kabla nie rozprzestrzeniający płomienia
- kable odporne na ogień - 90 minut w temp. 842 °C
- próby palności pn-en 50265-2-1 i pn-en 50200
- wykonanie wg norm WT-TK-43
- PN - 92/T-90320
- PN - 92/T-90321

13. Kabel YnTKSYekw 1x2x0,8.

- średnica żyły przewodzącej – 0.8 mm
- maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20 °C- 75 Ω/km
- pojemność między żyłami pary przy 1 khz – 150 nf
- napięcie pracy 150 v
- próba napięciowa 1500 v sk
- minimalna rezystancja izolacji 20 mΩ·km

- indukcyjność, około 0,7 mH/km
- zakres temperatur pracy podczas pracy od - 30 do + 80°C podczas układania od - 5 do + 70°C
- minimalny promień gięcia 10 x średnica kabla
- palność kabla nie rozprzestrzeniający płomienia
- próby palności PN-EN 60332-1-2