

PROJEKT WYKONAWCZY
INSTALACJI
SYGNALIZACJI POŻAROWEJ
CPV 45312100-8

INWESTYCJA :

Adaptacja pomieszczeń po warsztatach
szkolnych na potrzeby Powiatowego Ośrodka
Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
oraz Biura Geodety Powiatowego

INWESTOR :

Powiat Piaseczyński - Starostwo Powiatowe
05-500 Piaseczno, ul. Chyliczkowska 14

PROJEKTANT:

Krzysztof Krawczyk
upr.bud.nr GP-III-7342/10/93
Lic. II-st. 0006938

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Artur Metlerski
upr.bud. nr GP-III-7342/73/91

Zawartość projektu:

1 Opis techniczny

- 1.1. Przedmiot opracowania.
 - 1.2. Podstawa opracowania.
 - 1.3. Zakres projektu.
 - 1.4. System sygnalizacji pożaru.
 - 1.4.1. Opis systemu sygnalizacji pożaru (SAP).
 - 1.4.2. Instalacja - okablowanie.
 - 1.5. Instalacja oddymiania klatki schodowej.
 - 1.5.1 Opis instalacji oddymiania.
 - 1.5.2 Oprzewodowanie instalacji oddymiania.
 - 1.6. Instalacja sterująca odcięciami pożarowymi.
 - 1.6.1 Sterowania odcięciami drzwi pożarowych.
 - 1.6.2 Sterowanie odcięciami wentylacji.
 - 1.6.3 Oprzewodowanie instalacji.
 - 1.7. Uwagi dodatkowe do montażu instalacji.
 - 1.8. Zalecenia dla użytkownika obiektu.
 - 1.9. Konserwacja.
2. Zestawienie urządzeń i materiałów.

Rysunki

- | | |
|----------------------------------------------------------|-----------|
| 1. Plan sytuacyjny | Rys. nr 1 |
| 2. Instalacja sygnalizacji pożarowej SAP – rzut piwnic | Rys. nr 2 |
| 3. Instalacja sygnalizacji pożarowej SAP – rzut parteru | Rys. nr 3 |
| 4. Instalacja sygnalizacji pożarowej SAP – rzut I-piętra | Rys. nr 4 |
| 5. Schemat instalacji sygnalizacji pożarowej SAP | Rys. nr 5 |

1.Opis techniczny

1.1 Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest instalacja systemu sygnalizacji pożarowej SAP w adaptowanym budynku po warsztatach szkolnych na potrzeby Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej oraz Biura Geodety Powiatowego w Piasecznie, ul. Chyliczkowska 14.

1.2. Podstawa opracowania.

- *Umowa z Inwestorem.
- *Plan sytuacyjny w skali 1:500.
- *Rzuty architektoniczne w skali 1:50.
- *Obowiązujące przepisy i normy.

1.3. Zakres projektu.

Projekt obejmuje wykonanie instalacji w części budynku zajmowanej przez Sąd Rejonowy. W zakres projektu wchodzi:

- centrala sygnalizacji pożarowej CSP,
- pętlowa adresowalna linia dozorowa,
- instalacja sterująca odcięciami pożarowymi.

Centrala FC 330A ECO1 jest przystosowana do współpracy z systemem monitoringu cyfrowego. Podłączenie systemu sygnalizacji pożarowej SAP do systemu monitoringu nie wchodzi w zakres niniejszego projektu.

1.4. System sygnalizacji pożaru.

1.4.1 Opis systemu sygnalizacji pożaru (SAP).

Głównym elementem systemu sygnalizacji pożaru jest adresowalna 1-pętlowa, 128 adresów, centrala alarmowa typu FC 330A ECO1, która będzie umieszczona w pomieszczeniu ochrony na parterze.

Centrala oraz wszystkie elementy wchodzące w skład systemu sygnalizacji pożarowej posiadają świadectwa (atesty) dopuszczenia do użytkowania w ochronie przeciwpożarowej, wydane przez CNBOP w Józefowie.

Urządzenia systemu spełniają wymagania najnowszych norm serii EN-54.

Wykrycie pożaru będzie sygnalizowane akustycznie i optycznie w centrali oraz sygnalizatorami umieszczonymi wewnątrz i na zewnątrz budynku.

Centrala będzie współpracować z adresowalną pętlową linią dozorową z 128 elementami liniowymi w pętli. Centrala współpracuje

z czujkami szeregu 300 wyposażonymi w izolatory zwarc. W obiekcie przewidziano

- wielostanowe, optyczne czujki dymu OP 320A izolatorem zwarcia,
- czujki optyczno-temperaturowe OH 320A izolatorem zwarcia,
- ręczne adresowalne ostrzegacze pożarowe DM 1131 z izolatorem zwarcia, w obudowie FDMH 291-R,
- liniowe moduły wyjściowe AB 322A (sterujący) w obudowie DCA 11991, IP56, z izolatorem zwarcia,

Czujki należy instalować na stropie, sufitach podwieszonym i w przestrzeniach międzystropowych w gniazdach SO 320 w korytarzach w pomieszczeniach biurowych, technicznych i magazynowych.

Szczegółowe uwagi do montażu, uruchomienia i eksploatacji określa DTR centrali. Całość robót związanych z instalacją SAP należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

1.4.2 Instalacja - okablowanie.

Z centrali FC 330A ECO1 pętlowa linia dozorowa będzie prowadzona przewodem YnTKSYekw 1x2x0,8 mm w rurach instalacyjnych RL18 pod tynkiem i w korytach instalacyjnych K-200 razem z innymi przewodami instalacji teletechnicznych. Trasy prowadzenia przewodów pokazano na planach instalacyjnych poszczególnych kondygnacji budynku. Linię dozorową należy prowadzić w oddaleniu min. 15 cm od przewodów elektroenergetycznych. Czujki należy instalować w odległości min. 0,5 m od ścian, podciągów, kanałów wentylacyjnych i opraw oświetleniowych. Sygnalizatory akustyczne wewnętrzne należy zainstalować na ścianie na wysokości 2,4 m, sygnalizator zewnętrzny na wysokości I-piętra. Ręczne ostrzegacze pożarowe w puszkach wtynkowych na ścianie na wysokości 1,4 m.

Liniowe moduły wyjściowe AB 322A (sterujące) w obudowach DCA 11991 będą zwalniały zaczepy elektromagnetyczne w drzwiach wyposażonych w kontrolę dostępu. Z liniowych modułów wyjściowych AB 322A do modułów kontroli dostępu należy poprowadzić przewody typu HLGs 2x1,5 mm² p/t. Programowane wyjście przekaźnikowe w centrali CSP będzie sterowało odcięciem zasilania w tablicy głównej TG dla całego obiektu.

1.7. Uwagi dodatkowe do montażu instalacji

- Podstawowym zasilaniem centrali sygnalizacji pożarowej CSP, będzie sieć ~230 V, AC.
- Centrala będzie zasilana z wydzielonego obwodu tablicy piętrowej T1/2 typu YDYżo 3x1,5 mm² z żyłą ochroną PE prowadzonym pod tynkiem

i ujętym w projekcie instalacji elektrycznych.. Zabezpieczenie obwodu w tablicy zasilającej powinno być specjalnie oznakowane.

- Podstaw detektorów i ostrzegaczy nie należy instalować na powierzchniach wilgotnych.
- **Przy próbie izolacji należy bezwzględnie odłączyć wszystkie urządzenia systemu t.j. centrale, detektory, sygnalizatory, itp.**
- Szczegółowe uwagi do montażu, uruchomienia i eksploatacji określają DTR centrali.
- Całość robót związanych z instalacją SAP należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
- W obwodach bezpieczeństwa-pożarowych należy stosować tylko te materiały, które mają certyfikaty CNBOP w Józefowie.
- Zmiany w systemie winny być uzgodnione w ramach nadzoru autorskiego.
- Wszędzie tam gdzie w projekcie powołano się na firmę, dostawcę, producenta urządzeń Oferent może zastosować w to miejsce urządzenie innego producenta o równorzędnych parametrach użytkowych.
- Przy przejściach kanałów instalacyjnych przez stropy należy wykonywać otwory przepustowe pomiędzy nośnymi belkami stropowymi, bez naruszenia zbrojenia belek.
- Wszędzie tam, gdzie w projekcie powołano się na firmę, dostawcę czy producenta urządzeń, Oferent może zastosować w to miejsce urządzenie innego producenta o równorzędnych parametrach użytkowych.

1.8. Zalecenia dla użytkownika obiektu.

Zaleca się, aby montaż instalacji wykonany został przez uprawnionego instalatora. W pomieszczeniu ochrony należy umieścić opis obsługi urządzeń SAP, wskazówki postępowania podczas alarmów sygnalizowanych przez centralę, książkę konserwacji systemu. Użytkownik dopilnuje przeszkolenia przez instalatora osób, które będą obsługiwać centralę.

Centrala FC330A ECO1 jest przystosowana do współpracy z systemem monitoringu cyfrowego. Użytkownik porozumie się z KR PSP w Piasecznie o sposobie monitorowania alarmów pożarowych.

1.9. Konserwacja.

Warunkiem udzielanej gwarancji na system i niezawodnej pracy systemu SAP jest prawidłowa i stała konserwacja. Konserwację należy prowadzić zgodnie z instrukcjami opracowanymi przez producentów urządzeń, przez firmy odpowiednio przeszkolone w tym zakresie.

2. Zestawienie urządzeń i materiałów

Lp.	Nazwa urządzenia, materiału.	j.m.	Ilość
1	FC 330A ECO1 centrala mikroprocesorowa	szt.	1
2	Z3G280 płyta montażowa do centrali FC 330A ECO1	szt.	1
3	FCA185 zestaw EPROM-ów do centrali FC 330A	szt.	1
4	SWE 330A oprogramowanie serwisowe do centrali FC 330A w języku polskim	szt.	1
5	akumulator 12 Ah, 12 V	szt.	2
6	Drukarka KAFKA R + papier termiczny	szt.	1
7	czujka optyczna dymu OP 320A z izolatorem zwarć	szt.	78
8	czujka optyczno-temperaturowa OH 320A z izolatorem zwarć	szt.	14
10	gniazdo SO 320 do czujek	szt.	92
11	sygnalizator akustyczny-optyczny wewnętrzny SA-K47	szt.	4
12	sygnalizator akustyczno-optyczny zewnętrzny BEDLAM AO	szt.	1
13	ręczny ostrzegacz pożarowy DM 1131 z izolatorem zwarć	szt.	10
15	puszka podtynkowa FDMH291-R	szt.	10
16	zapasowa szybka dla ROP	szt.	10
17	liniowy moduł wyjściowy AB 322A z izolatorem zwarć	szt.	4
18	obudowa DCA 1191, IP65 do modułów wyjściowych	szt.	3
19	przewód YnTKSYekw 1x2x0,8	mb.	1600
20	przewód HLGs 2x1,5	mb.	20
21	rura RL 18	mb.	600
22	materiały pomocnicze	kpl.	1