

## DOKUMENTACJA WYKONAWCZA

OBIEKT: ZESPÓŁ SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH NR 1  
BUDYNEK INTERNATU I GIMNAZJUM

ADRES: 81-382 GDYNIA, ul. Legionów 27

INWESTOR: ZESPÓŁ SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH NR 1  
81-382 GDYNIA, ul. Legionów 27

TEMAT: Instalacja systemu sygnalizacji pożaru

STADIUM: Projekt wykonawczy

WYKONAŁ: Krzysztof Smółko KNP/3/36/2009  
SPRAWDZIŁ: Sławomir Kołodziejczyk KNP/3/17/2009

DATA: MARZEC 2010

## S P I S   T R E Ś C I

### 1. DANE PODSTAWOWE

- 1.1. Przedmiot opracowania
- 1.2. Podstawa opracowania dokumentacji
- 1.3. Zakres prac
- 1.4. Projekty związane

### 2. OPIS TECHNICZNY SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU

- 2.1. Opis projektu instalacji SSP
- 2.2. Opis centrali MENVIER DF6000/2/P/ PL
- 2.3. Wykaz elementów
- 2.4. Matryca sterowań
- 2.5. Opis instalacji
- 2.6. Wymagania odnośnie programowania
- 2.7. Sterowania z systemu SSP
- 2.8. Bilans energetyczny

### 3. UWAGI KOŃCOWE

### 4. NORMY I DOKUMENTY ZWIĄZANE

### 5. ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ

### 6. RYSUNKI

- 1. Rzuty kondygnacji budynku

### 7. CERTYFIKATY ZGODNOŚCI

## 1. DANE PODSTAWOWE

### 1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest system sygnalizacji alarmu pożaru w budynku INTERNATU I GIMNAZJUM ZESPÓŁU SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH NR 1, 81-382 GDYNIA, ul. Legionów 27.

### 1.2. Podstawa opracowania dokumentacji

- Postanowienie Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży pożarnej w Gdańsku z dnia .WZ-5596/26-3/2009.
- Ekspertyza techniczna z dn. 22.12.2008
- podkłady budowlane
- normy, instrukcje montażu i programowania urządzeń
- normy technologiczne
- wytyczne Centrum Naukowo-Badawczego Ochrony Przeciwpożarowej w Józefowie k. Otwocka
- zlecenie/umowa Zamawiającego z dnia luty 2010
- ustalenia robocze z Zamawiającym

### 1.3. Zakres prac

- ułożenie oprzewodowania systemu sygnalizacji alarmu pożaru
- montaż urządzeń
- programowanie systemu
- uruchomienie i próby odbiorcze

### 1.4. Projekty związane

- projekt architektoniczny
- projekt instalacji elektrycznej
- podkłady budowlane
- projekt instalacji oddymiania klatek schodowych

## 2. OPIS TECHNICZNY SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU

### 2.1. Opis projektu instalacji SSP

System sygnalizacji pożaru obejmuje określone przez Rzeczoznawcę pomieszczenia oraz klatki schodowe i łącznik na parterze.

W skład systemu wchodzi

- centrala MENVIER DF 6000/2/P/PL
- ręczne ostrzegacze pożarowe MBG813
- detektory optyczne dymu MAP820
- sygnalizatory akustyczne SG-PGw
- sterowanie systemem oddymiania klatek schodowych w tym sterowanie kurtyną powietrzną na poziomie parteru klatki schodowej K1
- zasilanie i sterowanie trzymaczy drzwiowych

## 2.2. Opis centrali SAP MENVIER DF6000/2/P/PL f-my COOPER Lighting&Security

Głównym elementem interfejsu Użytkownika jest duży (o wymiarach obszaru widocznego 120mm x 90 mm) ekran dotykowy LCD dostarczający Użytkownikowi szczegółowych informacji oraz działający jako wielofunkcyjna klawiatura.

Menu zapewnia wyczerpujące, wynikające z przyczynowo-skutkowego algorytmu, informacje wspomagające Użytkowników nie zapoznanych z systemem w jego obsłudze.

Dotykowy ekran LCD centrali przekonfiguruje się automatycznie dostosowując się do wybranej funkcji, np. wybór opcji menu zmiany tekstu urządzenia powoduje automatyczne sformatowanie ekranu dotykowego do postaci pełnej klawiatury, ułatwiając szybkie i łatwe wprowadzanie tekstu.

Wykorzystanie ekranu dotykowego umożliwia wkomponowanie w panel wielu udogodnień dla Użytkownika i funkcji technicznych oferując jednocześnie prostotę obsługi. Oprócz ciekłokrystalicznego wyświetlacza dużego formatu, przekazującego pełną informację o stanie systemu, centrala wyposażona jest w 96 tradycyjnych diod sygnalizacyjnych LED dla poszczególnych stref przekazujących jasną informację o stanie i rozprzestrzenianiu się pożaru nawet dla Użytkownika, który jest zupełnie nieobeznany z obsługą systemu. Dodatkowo zastosowanie wielu diod pozwala na przekazywanie jasnych informacji o stanie systemu Użytkownikom bez przygotowania technicznego.

Każdy alarmujący element jest jednoznacznie identyfikowany przez centralę (pełna adresowalność).

Centrala posiada dwustopniowy tryb alarmowania tzn. alarm wywołany przez automatyczną czujkę pożarową jest alarmem I stopnia. Od chwili jego wystąpienia centrala odlicza zaprogramowany czas  $T1 = 30$  s. na potwierdzenie alarmu. W przypadku nie potwierdzenia alarmu I stopnia centrala przechodzi w stan alarmu II stopnia. Jeśli alarm I stopnia zostanie potwierdzony centrala zaczyna odliczanie programowanego czasu  $T2 = 300$  s.. Jest to czas potrzebny na weryfikację przez obsługę alarmu. Alarm wywołany przez Ręczny Ostrzegacz Pożarowy jest od razu alarmem II stopnia (bez czasu na weryfikację). Alarm II stopnia włącza sygnalizatory akustyczne. Alarm II stopnia z czujek na klatce

schodowej K1 i K2 i przyległych korytarzy uruchamia automatycznie system oddymiania klatki schodowej.

Każdy element liniowy posiada wbudowany izolator zwarć.

System wyposażono dodatkowo w drukarkę zdarzeń/raportów.

## 2.3. Wykaz elementów

L./el.	Str	Typ elementu	Opis	Sterowanie	Uwagi
1/1	1	MAP820	Parter – klatka schodowa K1	Sygn. Oddym. Kurt. Trzym.	Al. II stopnia
1/2	2	MBG813	Parter – przycisk przy klatce sch. K1	Sygn. Trzym.	
1/3	3	MAP820	I piętro pokój int. 401	Sygn. Trzym.	
1/4	4	MAP820	I piętro korytarz przy pok. 402	Sygn. Oddym. Kurt. Trzym.	
1/5	3	MAP820	I piętro pokój int. 402	Sygn. Trzym.	
1/6	3	MAP820	I piętro pokój int. 403	Sygn. Trzym.	
1/7	3	MAP820	I piętro pokój int. 404	Sygn. Trzym.	
1/8	4	MAP820	I piętro korytarz przy pok. 405	Sygn. Oddym. Kurt.	
1/9	3	MAP820	I piętro pokój int. 405	Sygn. Trzym.	
1/10	3	MAP820	I piętro pokój int. 406	Sygn. Trzym.	
1/11	3	MAP820	I piętro pokój int. 407	Sygn. Trzym.	
1/12	4	MAP820	I piętro korytarz przy pok. 409	Sygn. Oddym. Kurt. Trzym.	
1/13	2	MBG813	I piętro przycisk przy klatce sch. K1	Sygn. Trzym.	
1/14	1	MAP820	II piętro klatka schodowa K1	Sygn. Oddym. Kurt. Trzym.	
1/15	5	MAP820	II piętro pokój int. 510	Sygn. Trzym.	
1/16	5	MAP820	II piętro pokój int. 509 izolotka	Sygn. Trzym.	
1/17	5	MAP820	II piętro pokój int. 508 opiekun	Sygn. Trzym.	
1/18	5	MAP820	II piętro pokój int. 507	Sygn. Trzym.	
1/19	5	MAP820	II piętro pokój int. 506	Sygn. Trzym.	
1/20	5	MAP820	II piętro pokój int. 505	Sygn. Trzym.	
1/21	6	MAP820	II piętro korytarz przy pok. 505	Sygn. Oddym. Kurt. Trzym.	
1/22	5	MAP820	II piętro pokój int. 404	Sygn. Trzym.	
1/23	5	MAP820	II piętro pokój int. 403	Sygn. Trzym.	
1/24	5	MAP820	II piętro pokój int. 402	Sygn. Trzym.	
1/25	6	MAP820	II piętro korytarz przy pok. 401	Sygn. Trzym.	
1/26	5	MAP820	II piętro pokój int. 401	Sygn. Trzym.	
1/27	6	MAP820	II piętro korytarz przy pok. 401	Sygn. Oddym. Kurt. Trzym.	
1/28	2	MBG813	II piętro przycisk przy klatce sch. K1	Sygn. Trzym.	
1/29	1	MAP820	III piętro klatka schodowa K1	Sygn. Oddym. Kurt. Trzym.	
1/30		MIO324	III piętro K1 oddymianie		
1/31	7	MAP820	III piętro pokój int. 612	Sygn. Trzym.	
1/32	7	MAP820	III piętro pokój int. 613	Sygn. Trzym.	
1/33	8	MAP820	III piętro korytarz przy pok. 612	Sygn. Oddym. Kurt. Trzym.	
1/34	7	MAP820	III piętro pokój int. 611	Sygn. Trzym.	
1/35	7	MAP820	III piętro pokój int. 610	Sygn. Trzym.	
1/36	7	MAP820	III piętro pokój 609	Sygn. Trzym.	
1/37	7	MAP820	III piętro izolotka 608	Sygn. Trzym.	
1/38	7	MAP820	III piętro pokój int. 607	Sygn. Trzym.	
1/39	7	MAP820	III piętro pokój int. 606	Sygn. Trzym.	
1/40	7	MAP820	III piętro pokój int. 605	Sygn. Trzym.	
1/41	8	MAP820	III piętro korytarz przy pok. 605	Sygn. Oddym. Kurt. Trzym.	
1/42	7	MAP820	III piętro pokój int. 604	Sygn. Trzym.	
1/43	7	MAP820	III piętro pokój int. 603	Sygn. Trzym.	
1/44	7	MAP820	III piętro pokój int. 602	Sygn. Trzym.	
1/45	7	MAP820	III piętro pokój int. 601	Sygn. Trzym.	
1/46	8	MAP820	III piętro korytarz przy pok. 601	Sygn. Oddym. Kurt. Trzym.	
1/47	2	MBG813	III piętro przycisk przy klatce sch. K1	Sygn. Trzym.	
2/1		MIO324	Parter sterowanie zwory drzwi, kurtyna		
2/2	10	MBG813	Parter przycisk przy recepcji	Sygn. Trzym.	
2/3	9	MAP820	I piętro klatka schodowa K2	Sygn. Oddym. Trzym.	
2/4	10	MBG813	I piętro przycisk przy klatce sch. K2	Sygn. Trzym.	
2/5	11	MAP820	I piętro korytarz przy sali 10	Sygn. Trzym.	
2/6	11	MAP820	I piętro korytarz przy sali 9	Sygn. Trzym.	
2/7	11	MAP820	I piętro korytarz przy sali 14	Sygn. Trzym.	

2/8	11	MAP820	I piętro korytarz przy sali 15	Sygn. Trzym.	
2/9		MIO324	II piętro oddymianie klatka schodowa K2		
2/10	9	MAP820	II piętro klatka schodowa K2	Sygn. Oddym. Trzym.	
2/11	10	MBG813	II piętro przycisk przy klatce sch. K2	Sygn. Trzym.	
2/12	12	MAP820	II piętro pokój int. 17	Sygn. Trzym.	
2/13	12	MAP820	II piętro pokój int. 25	Sygn. Trzym.	
2/14	12	MAP820	II piętro pokój int. 19	Sygn. Trzym.	
2/15	12	MAP820	II piętro pokój int. 20	Sygn. Trzym.	
2/16	13	MAP820	II piętro korytarz przy pok. 20	Sygn. Oddym. Trzym.	
2/17	12	MAP820	II piętro pokój int. 22	Sygn. Trzym.	
2/18	12	MAP820	II piętro pokój int. 23	Sygn. Trzym.	
2/19	13	MAP820	II piętro korytarz przy pok. 24	Sygn. Oddym.	
2/20	12	MAP820	II piętro pok. int. 24	Sygn. Trzym.	
2/21	12	MAP820	II piętro pok. int. 28	Sygn. Trzym.	
2/22	12	MAP820	II piętro pok. int. 26	Sygn. Trzym.	
2/23	13	MAP820	II piętro korytarz przy pok. 26	Sygn. Oddym. Trzym.	
2/24	10	MBG813	Parter przycisk przy klatce sch. K2	Sygn. Trzym.	
2/25	14	MAP820	Parter korytarz przy salach lekcyjnych	Sygn. Oddym. Trzym.	
2/26	14	MAP820	Parter korytarz przy salach lekcyjnych	Sygn. Oddym. Trzym.	
2/27	9	MAP820	Parter klatka schodowa K2	Sygn. Oddym. Trzym.	
2/28	10	MBG813	Parter przycisk łącznik	Sygn. Trzym.	
2/29	15	MAP820	Parter łącznik przy drzwiach ew.	Sygn. Oddym. Trzym.	
2/30	15	MAP820	Parter łącznik przy drzwiach ew.	Sygn. Oddym. Trzym.	
2/31	16	MAP820	Parter łącznik korytarz	Sygn. Oddym. Trzym.	
2/32	16	MAP820	Parter łącznik korytarz	Sygn. Oddym. Trzym.	
2/33	10	MBG813	Parter przycisk łącznik korytarz	Sygn. Trzym.	
2/34	16	MAP820	Parter łącznik przy stołówce	Sygn. Oddym. Trzym.	
2/35	10	MBG813	Parter przycisk łącznik przy stołówce	Sygn. Trzym.	
2/36	9	MAP820	Piwnica klatka schodowa	Sygn. Oddym. Trzym.	
2/37	17	MAP820	Piwnica przy wyj. ewakuacyjnym	Sygn. Trzym.	
2/38	10	MBG813	Piwnica przycisk przy wyj. ewakuacyjnym	Sygn. Trzym.	
2/39	17	MAP820	Piwnica korytarz	Sygn. Oddym. Trzym.	
2/40	10	MBG813	Piwnica przycisk klatka schodowa	Sygn. Trzym.	
2/41	18	MAP820	Parter hall przy recepcji	Sygn. Oddym. Trzym.	
2/42	18	MAP820	Parter hall przy recepcji	Sygn. Oddym. Trzym.	

## 2.4. Matryca sterowań

L./el.	Str	Typ elem.	Opis	Sterowanie				Uwagi
				Sygn.	Oddym.	Trzym.	Kurtyna	
1/1	1	MAP820	Parter – klatka schodowa K1	X	X	X	X	Al. II st.
1/2	2	MBG813	Parter - przycisk przy klatce sch. K1	X		X		Al. II st.
1/3	3	MAP820	I piętro pokój int. 401	X		X		Al. II st.
1/4	4	MAP820	I piętro korytarz przy pok. 402	X	X	X	X	Al. II st.
1/5	3	MAP820	I piętro pokój int. 402	X		X		Al. II st.
1/6	3	MAP820	I piętro pokój int. 403	X		X		Al. II st.
1/7	3	MAP820	I piętro pokój int. 404	X		X		Al. II st.
1/8	4	MAP820	I piętro korytarz przy pok. 405	X	X	X	X	Al. II st.
1/9	3	MAP820	I piętro pokój int. 405	X		X		Al. II st.
1/10	3	MAP820	I piętro pokój int. 406	X		X		Al. II st.
1/11	3	MAP820	I piętro pokój int. 407	X		X		Al. II st.
1/12	4	MAP820	I piętro korytarz przy pok. 409	X	X	X	X	Al. II st.
1/13	2	MBG813	I piętro przycisk przy klatce sch. K1	X		X		Al. II st.
1/14	1	MAP820	II piętro klatka schodowa K1	X	X	X	X	Al. II st.
1/15	5	MAP820	II piętro pokój int. 510	X		X		Al. II st.
1/16	5	MAP820	II piętro pokój int. 509 izolotka	X		X		Al. II st.
1/17	5	MAP820	II piętro pokój int. 508 opiekun	X		X		Al. II st.
1/18	5	MAP820	II piętro pokój int. 507	X		X		Al. II st.
1/19	5	MAP820	II piętro pokój int. 506	X		X		Al. II st.
1/20	5	MAP820	II piętro pokój int. 505	X		X		Al. II st.
1/21	6	MAP820	II piętro korytarz przy pok. 505	X	X	X	X	Al. II st.
1/22	5	MAP820	II piętro pokój int. 404	X		X		Al. II st.
1/23	5	MAP820	II piętro pokój int. 403	X		X		Al. II st.

1/24	5	MAP820	II piętro pokój int. 402	X		X		Al. II st.
1/25	6	MAP820	II piętro korytarz przy pok. 401	X	X	X	X	Al. II st.
1/26	5	MAP820	II piętro pokój int. 401	X		X		Al. II st.
1/27	6	MAP820	II piętro korytarz przy pok. 401	X	X	X	X	Al. II st.
1/28	2	MBG813	II piętro przycisk przy klatce sch. K1	X		X		Al. II st.
1/29	1	MAP820	III piętro klatka schodowa K1	X	X	X	X	Al. II st.
1/30		MIO324	III piętro K1 oddymianie					Al. II st.
1/31	7	MAP820	III piętro pokój int. 612	X		X		Al. II st.
1/32	7	MAP820	III piętro pokój int. 613	X		X		Al. II st.
1/33	8	MAP820	III piętro korytarz przy pok. 612	X	X	X	X	Al. II st.
1/34	7	MAP820	III piętro pokój int. 611	X		X		Al. II st.
1/35	7	MAP820	III piętro pokój int. 610	X		X		Al. II st.
1/36	7	MAP820	III piętro pokój 609	X		X		Al. II st.
1/37	7	MAP820	III piętro izolotka 608	X		X		Al. II st.
1/38	7	MAP820	III piętro pokój int. 607	X		X		Al. II st.
1/39	7	MAP820	III piętro pokój int. 606	X		X		Al. II st.
1/40	7	MAP820	III piętro pokój int. 605	X		X		Al. II st.
1/41	8	MAP820	III piętro korytarz przy pok. 605	X	X	X	X	Al. II st.
1/42	7	MAP820	III piętro pokój int. 604	X		X		Al. II st.
1/43	7	MAP820	III piętro pokój int. 603	X		X		Al. II st.
1/44	7	MAP820	III piętro pokój int. 602	X		X		Al. II st.
1/45	7	MAP820	III piętro pokój int. 601	X		X		Al. II st.
1/46	8	MAP820	III piętro korytarz przy pok. 601	X	X	X	X	Al. II st.
1/47	2	MBG813	III piętro przycisk przy klatce sch. K1	X		X		Al. II st.
2/1		MIO324	Parter sterowanie zwory drzwi, kurtyna					Al. II st.
2/2	10	MBG813	Parter przycisk przy recepcji	X		X		Al. II st.
2/3	9	MAP820	I piętro klatka schodowa K2	X	X	X		Al. II st.
2/4	10	MBG813	I piętro przycisk przy klatce sch. K2	X		X		Al. II st.
2/5	11	MAP820	I piętro korytarz przy sali 10	X	X	X		Al. II st.
2/6	11	MAP820	I piętro korytarz przy sali 9	X	X	X		Al. II st.
2/7	11	MAP820	I piętro korytarz przy sali 14	X	X	X		Al. II st.
2/8	11	MAP820	I piętro korytarz przy sali 15	X	X	X		Al. II st.
2/9		MIO324	II piętro oddymianie klatka schodowa K2					Al. II st.
2/10	9	MAP820	II piętro klatka schodowa K2	X	X	X		Al. II st.
2/11	10	MBG813	II piętro przycisk przy klatce sch. K2	X		X		Al. II st.
2/12	12	MAP820	II piętro pokój int. 17	X		X		Al. II st.
2/13	12	MAP820	II piętro pokój int. 25	X		X		Al. II st.
2/14	12	MAP820	II piętro pokój int. 19	X		X		Al. II st.
2/15	12	MAP820	II piętro pokój int. 20	X		X		Al. II st.
2/16	13	MAP820	II piętro korytarz przy pok. 20	X	X	X		Al. II st.
2/17	12	MAP820	II piętro pokój int. 22	X		X		Al. II st.
2/18	12	MAP820	II piętro pokój int. 23	X		X		Al. II st.
2/19	13	MAP820	II piętro korytarz przy pok. 24	X	X	X		Al. II st.
2/20	12	MAP820	II piętro pok. int. 24	X		X		Al. II st.
2/21	12	MAP820	II piętro pok. int. 28	X		X		Al. II st.
2/22	12	MAP820	II piętro pok. int. 26	X		X		Al. II st.
2/23	13	MAP820	II piętro korytarz przy pok. 26	X	X	X		Al. II st.
2/24	10	MBG813	Parter przycisk przy klatce sch. K2	X		X		Al. II st.
2/25	14	MAP820	Parter korytarz przy salach lekcyjnych	X	X	X		Al. II st.
2/26	14	MAP820	Parter korytarz przy salach lekcyjnych	X	X	X		Al. II st.
2/27	9	MAP820	Parter klatka schodowa K2	X	X	X		Al. II st.
2/28	10	MBG813	Parter przycisk łącznik	X		X		Al. II st.
2/29	15	MAP820	Parter łącznik przy drzwiach ew.	X	X	X		Al. II st.
2/30	15	MAP820	Parter łącznik przy drzwiach ew.	X	X	X		Al. II st.
2/31	16	MAP820	Parter łącznik korytarz	X	X	X		Al. II st.
2/32	16	MAP820	Parter łącznik korytarz	X	X	X		Al. II st.
2/33	10	MBG813	Parter przycisk łącznik korytarz	X		X		Al. II st.
2/34	16	MAP820	Parter łącznik przy stołówce	X	X	X		Al. II st.
2/35	10	MBG813	Parter przycisk łącznik przy stołówce	X		X		Al. II st.
2/36	9	MAP820	Piwnica klatka schodowa	X	X	X		Al. II st.
2/37	17	MAP820	Piwnica przy wyj. ewakuacyjnym	X	X	X		Al. II st.
2/38	10	MBG813	Piwnica przycisk przy wyj. ewakuacyjnym	X		X		Al. II st.
2/39	17	MAP820	Piwnica korytarz	X	X	X		Al. II st.
2/40	10	MBG813	Piwnica przycisk klatka schodowa	X		X		Al. II st.
2/41	18	MAP820	Parter hall przy recepcji	X	X	X		Al. II st.
2/42	18	MAP820	Parter hall przy recepcji	X	X	X		Al. II st.

### 2.3. Opis instalacji

Do wykonania instalacji należy stosować przewody YnTKSY 1 x 2 x 1.0 w bruzdach podtynkowo a w pokojach internatowych w korytkach PCV. Do zasilania sieciowego użyć przewodu YDY 3 x 1,5. Sygnalizatory akustyczne, zasilanie zwór elektromagnetycznych, sterowanie systemem oddymiania i kurtyną należy podłączyć przewodem HDGs 1 x 2 x 1,0 podtynkowo. Sposób prowadzenia przewodów przedstawiono na odnośnych schematach instalacji niniejszej dokumentacji. Stosować przepisy zawarte w normie BN-84/8984-10 oraz zalecenia CEN/TS 54-14 (zał. A 3.7).

### 2.4. Wymagania odnośnie programowania

Programowanie systemu wykonać zgodnie z Instrukcją Programowania Producenta urządzenia (Site Installer V2.0.2.0).

### 2.5. Sterowania z systemu SAP

Centrala SAP powoduje uruchomienie sygnalizatorów akustyczno-optycznych oraz steruje systemem oddymiania klatek schodowych, włączeniem kurtyny powietrznej i wyłączeniem zwór elektromagnetycznych (zamknięcie drzwi w łączniku)

Możliwe jest również wysłanie sygnałów do stacji monitoringu pożarowego.

### 2.6. Bilans energetyczny

Zasilanie podstawowe centrali 230V, 50 Hz z rozdzielniczy elektrycznej w pobliżu pom. recepcji, zabezpieczone odcięciem S191 B6. Zmiana napięcia +10%, - 15% nie ma wpływu na pracę centrali.

Wyliczona wymagana pojemność akumulatora przy braku zasilania podstawowego przez 72 godziny i alarmowania w czasie 0,5 godziny wynosi 9,85 Ah. Zastosowano akumulatory 12Ah.

## 3. UWAGI KOŃCOWE

W pobliżu centrali SAP w widocznym miejscu należy umieścić instrukcję obsługi urządzenia oraz wskazówki dot. postępowania w przypadku wystąpienia alarmu pożarowego. Osoby, które przewidziane są do obsługi, kontroli lub nadzoru urządzeń systemu sygnalizacji pożaru należy przeszkolić w tym zakresie.

Fakt przeszkolenia powinien być potwierdzony własnoręcznym podpisem przez osoby przeszkolone.

Odbiór robót instalacji SSP.

Przed oddaniem instalacji SSP do eksploatacji Wykonawca robót jest zobowiązany dostarczyć Inwestorowi dokumentację powykonawczą



Odbióru instalacji SSP dokonuje Komisja w składzie:

- Użytkownik obiektu,
- Kierownik robót,
- Inspektor Nadzoru,
- Wykonawca instalacji SSP.

Konserwację i przeglądy systemu sygnalizacji alarmu pożaru powinna wykonywać firma posiadająca autoryzację producenta urządzeń w okresach co najmniej kwartalnych zgodnie z normą PKN-CEN/TS 54-14. W pomieszczeniu recepcji powinna się znajdować książka przeglądów okresowych systemu.

#### 4. NORMY I DOKUMENTY ZWIĄZANE

1. „Systemy sygnalizacji pożarowej” PN-EN 54.
2. „Systemy sygnalizacji pożarowej” PN-E-08350-14
3. „Systemy sygnalizacji pożarowej” PKN-CEN/TS 54-14
4. „Projektowanie instalacji sygnalizacji pożaru” cz. I Poradnik projektanta przemysłowego, BISTYP 1992 r.
5. „Podręcznik projektanta systemów sygnalizacji pożarowej” CNBOP Józefów 2006 r.
6. „Ochrona przeciwpożarowa – Wykrywanie pożaru i alarmowanie – Terminologia” PN-ISO 8421-3 1996.
7. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2006 roku nr 80 poz. 563)

#### 5. ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ

Tablica nr 1 – zestawienie urządzeń i materiałów podstawowych

L.p.	Wyszczególnienie	Symbol	Ilość	Producent-dystrybutor
1	Centrala MENVIER	DF6000/2/P/PL	1	D+H POLSKA
2	Akumulator 12V	PowerSonic 12 Ah	2	SIEMENS
3	Sygnalizator	SG-PGw	10	W2
4	Czujka optyczna	MAP820	73	D+H POLSKA
5	Przycisk ROP	MBG814	13	D+H POLSKA
6	Moduł I/O	MIO324	3	D+H POLSKA
7	Gniazdo czujek	MAB800	73	D+H POLSKA
8	Układ wykonawczy	RM84, GZ80	3	RELPOL
9	Puszka instalacyjna	PIP3-A	10	W2
10	Zasilacz	ZSP135-DR-5A-1	1	MERAWEX
11	Akumulator 12V	PowerSonic 17 Ah	2	SIEMENS
12	Przewód	YnTKSY 1 x 2 x 1.0	570 mb	Bitner

13	Przewód	HDGs 1 x 2 x 1.0	170 mb	Bitner
14	Przewód	YDY 3 x 1.5	40 mb	Bitner
15	Korytka kablowe	15 x10	240 mb	Legrand

## 6. RYSUNKI

1. Rzut piwnicy
2. Rzut parteru
3. Rzut I piętra
4. Rzut II piętra
5. Rzut III piętra/Schemat blokowy

## 7. CERTYFIKATY ZGODNOŚCI

1. Centrala MENVIER DF6000/2/P/PL	CNBOP 2397/2007
2. Czujka optyczna dymu MAP820	CPD 0832-CPD-0170
3. ROP MBG814	CNBOP 2513/2007
4. Sygnaizator akustyczno-optyczny SG-PGw	CNBOP 1438/CPD/0154
5. Moduł I/O MIO324	CNBOP 2507/2007
6. Zasilacz ZSP135-DR-5A-1	CNBOP 1438/CPD/0163
7. Puszka instalacyjna PIP3-A	RT CNBOP-0015/2008
8. Przewody instalacyjne: YnTKSY HDGs	CNBOP 1981/2006 CNBOP2173/2006