



dom-bud

16-400 Suwałki, ul. Korczaka 2, XI piętro,
tel./fax(87) 566-37-67 NIP 844-100-51-20
E-mail: dombud1@neostrada.pl
konto: KREDYT BANK O/Suwałki
90 1500 1719 1217 1000 2846 0000

1. PROJEKTY BUDOWLANE

I WYKONAWCZE

- bud. mieszkaniowego
jednorodzinnego i wielo-
rodzinnego
- inst. wod. -kan.
- inst. c.o. i c.c.w.
- inst. gazowych
- inst. energetycznych
- kotłowni olejowych
gazowych i innych

2. PROJEKTY BUDOWLANE

I WYKONAWCZE

- dróg, ulic i parkingów
- sieci wod. -kan.
- sieci c.o.
- sieci gazowych
- sieci energetycznych

3. BADANIA GEOLOGICZNE

4. ROBOTY GEODEZYJNE

5. ROBOTY WYKONAWCZE W BUDOWNICTWIE

6. NADZORY AUTORSKIE I INWESTORSKIE

7. WYCENA NIERUCHOMOŚCI

8. RZECZOZNAWSTWO

FAZA : PROJEKT BUDOWLANO -WYKONAWCZY

**OBIEKT : ROZBUDOWA ZESPOŁU SZKÓŁ
PUBLICZNYCH WRAZ Z ZAPLECZEM
SPORTOWYM W LESZNOWOLI**

**PROJEKT : SYSTEM WYKRYWANIA I SYGNALIZACJI
POŻARU**

INWESTOR : URZĄD GMINY W LESZNOWOLI

PROJEKTANT: Wiesław Baluta
upr. Nr SUW-86/90

PROJEKTANT: Krzysztof Filipkowski
upr. Nr CNBOP 146/95

Suwałki , 28.04.2008r.

ODZKI

Suwałki dnia 1990-12-17 r.

(pieczęć)
Archiwum Budow
Nr SUW 56/90

Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 pkt 2, § 5 ust. 2, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwier-
dza się, że: Obywatel (K) WIESŁAW B A L U T A
(imię i nazwisko)

technik elektryk

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (x) dnia 21 marca 1961 r. w Rynie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjne inżynierskiej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie sieci i instalacji elektrycznych

(specjalizacja zawodowa)

„Poligrafika” ZG Suwałki, zam. 477 a, 2000

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
BIURO PROJEKTOWE dom-bud
Stanisław Sójkowski

/podpis/

Obywatel(ka) WIESLAW PAUTA jest upoważniony(ą) do:
(imię i nazwisko)

- 1/ sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych w powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych- obejmujących instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne.



Z UM W OJEWODY
[Signature]
 ARCHITEKT W OJEWODZKI

m. p.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
 BIURO PROJEKTOWE *clara-locid*
 Stanisław Sójkowski

[Signature]
/podpis/



Olsztyn 22 listopada 2007
(data)

Zaświadczenie nr 4189 / 2007

10-532 Olsztyn, pl. Konsulatu Polskiego 1 tel./fax (089) 527 72 02
Warmińsko-Mazurska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

Wiesław Baluta
Pan/Pani
miejsce zamieszkania **ul. Kombatantów 3/43**
11-500 Giżycko
jest członkiem Warmińsko – Mazurskiej
Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerze
ewidencyjnym WAM / **IE/0060/01**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia **2008-01-01** do dnia **2008-12-31**

PRZEWODNICZĄCY
Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Zdzisław Binerowski

Podstawa prawna: art. 12 ust. 7 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
(t.j. Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z zm.)

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
BIURO PROJEKTOWE *dom-loc*
Stanisław Sójkowski

.....
/podpis/

STOWARZYSZENIE INŻYNIERÓW
I TECHNIKÓW POŻARNICTWA
ZARZĄD GŁÓWNY
00-350 Warszawa, ul. Chałubińskiego 21B
Polska, Muzeum Techniki



CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE
OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ
05-420 Józefów, ul. Nadwiślańska 21B
tel. 789-31-16 do 19.
telex 789314B

NACZELNA ORGANIZACJA TECHNICZNA FEDERACJA STOWARZYSZEŃ NAUKOWO-TECHNICZNYCH

Z A Ś W I A D C Z E N I E

o ukończeniu kursu

Pan(i) Krzysztof FILIPKOWSKI

(imię i nazwisko)

urodzony(a) w dniu 30 czerwca 19 66 roku w Suwałkach

woj. 7

był(a) słuchaczem kursu dla projektantów instalacji wykrywania i
sygnalizacji pożaru (pełna nazwa kursu)

zorganizowanego przez Zarząd Główny Stowarzyszenia Inżynierów i Techników
Pożarnictwa oraz Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwożarowej

w okresie od dnia 10 października 1994 r. do dnia 15 października 1994 r.

i ukończył(a) kurs z wynikiem ogólnym dostatecznym

Celem kursu było nabycie umiejętności w zakresie projektowania i
odbioru systemów sygnalizacji pożarowej w obiektach

Komisja egzaminacyjna*

mgr inż. Andrzej Ciszewski

mgr inż. Romuald Płaczkowski

mgr inż. Janusz Sawicki

Nr 146/95

Kierownik kursu

mgr inż. Andrzej Ciszewski

Dyrektor/Kierownik

(instytucji prowadzącej kurs)

PRZES GITE DYREKTOR

Roman K... bryg. dr inż. Eugeniusz Reguśki

Data wystawienia zaświadczenia 16 stycznia 199 5 r.

*) dla kursów kończących się egzaminem – zgodnie z dokumentacją programową
Zaświadczenie może być również wydawane słuchaczom kończącym kurs w systemie kształcenia na odległość.

Skala ocen: *celująca, bardzo dobra, dobra, dostateczna, mierna*

BIURO PROJEKTOWE dom-bud
Stanisław Sójkowski

.....
/podpis/

SPIS TREŚCI

1.WSTĘP	3
1.1.PODSTAWA OPRACOWANIA	3
1.2.OPIS OBIEKTU	3
2.SYSTEM WYKRYWANIA I SYGNALIZACJI POŻARU	4
2.1.OPIS SYSTEMU SYNOVA® FC330A	4
2.2.OPIS TECHNICZNY INSTALACJI	7
2.3.BILANS ENERGETYCZNY	9
2.4.LINIE DOZOROWE	9
2.5.ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE	11
3.ATESTY I CERTYFIKATY ELEMENTÓW SYSTEMU	12 - 12t

1. Wstęp

Opracowanie zawiera projekt wykonawczy elektronicznego systemu wykrywania i sygnalizacji pożaru dla inwestycji pn Rozbudowa Zespołu Szkół Publicznych wraz z zapleczem sportowym w Lesznowoli

1.1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania są:

1. Zlecenie i umowa z inwestorem.
2. Podkłady architektoniczno-budowlane obiektu.
3. Obowiązujące normy i przepisy prawne.
4. Wytyczne i zasady projektowania instalacji systemów sygnalizacji pożaru opracowane przez CNBOP w Józefowie k/ Warszawy.
5. DTR analogowego adresowalnego systemu wielostanowego **SYNOVA®** w tym centrali alarmowej wykrywania i sygnalizacji pożaru typ FC330A.
6. Ustalenia z inwestorem.

1.2. Opis obiektu

1. Charakterystyka budowlana

Przedmiotem ochrony jest budynek przedszkola wraz z zapleczem sportowym w Lesznowoli. Budynek posiada trzy kondygnacje (parter, I piętro i II piętro).
Szczegółowy opis konstrukcji budynku w tomie Architektura.

2. Charakterystyka technologiczna

Budynek wyposażony jest w instalacje:

- elektryczną,
- wodno-kanalizacyjną,
- centralnego ogrzewania,
- instalacje teletechniczna,
- wentylacji grawitacyjnej

Parametry mikroklimatu w aspekcie zastosowania systemu sygnalizacji pożaru – w normie

3. Charakterystyka pożarowa

Budynek jest podzielony na trzy strefy pożarowe:

1. Przedszkole zlokalizowane na parterze (ZL I)
2. Stołówka na parterze (ZL II)
3. Pozostałe pomieszczenia wraz z salą gimnastyczną (ZL III)

W budynku nie przewiduje się występowania stref zagrożonych wybuchem.

Ze względu na materiały zastosowane do aranżacji wnętrz przewiduje się w pierwszej fazie rozwoju pożaru wydzielanie się dymu i powolny wzrost temperatury. Rozprzestrzenianie się dymu będzie utrudnione w przestrzeniach, w których są podciągi, belki stropowe oraz zawirowania powietrza wywołane wentylacją.

Zgodnie z zaproponowaną koncepcją zabezpieczenia i zaleceniami cały budynek obejmuje się systemem wykrywania i sygnalizacji pożaru (ochrona całkowita).

2. System wykrywania i sygnalizacji pożaru

2.1. Opis systemu SYNOVA® FC330A

Do ochrony pożarowej obiektu projektuje się zastosowanie adresowalnego systemu sygnalizacji pożarowej FC 330A. Jest to komplet urządzeń służących do wykrywania pożaru, powiadomienia o nim służb interwencyjnych, włączania urządzeń wykonawczych i rejestrowania występujących w systemie zdarzeń wprowadzony na polski rynek pod wspólną nazwą SYNOVA® produkowany w Szwajcarii. Centrala sygnalizacji pożaru posiada atest CNBOP nr 2143/2006.

System jest przeznaczony do ochrony przeciwpożarowej małych i średnich obiektów, od obiektów zabytkowych, poprzez hotele, banki, magazyny, szpitale, zakłady przemysłowe do inteligentnych budynków.

Przez zastosowanie techniki komputerowej osiągnięto wysoką funkcjonalność i niezawodność systemu.

Dzięki zastosowaniu mikroprocesorowego bloku cyfrowego z alfa-numerycznym, ciekłokrystalicznym wyświetlaczem, zaistniała możliwość wyświetlania nie tylko numeru punktu detekcji, ale również nazwy pomieszczenia. Jest również, dzięki temu, możliwość tworzenia zbiorów punktów adresowych dla zewnętrznych linii sygnałowych i monitoringu oraz tworzenia koincydencji międzynumerowych. Elastyczność systemu osiągnięto dzięki zastosowaniu pętlowych linii dozorowych (każda po 128 punktów adresowych).

System wyróżnia się spośród innych systemów tym, że:

- czujka jonizacyjna zastąpiona została specjalną czujką optyczno – temperaturową wykrywającą produkty spalania wysokotemperaturowego,
- czujki odznaczają się wysoką odpornością na zapylenie i łatwością serwisowania,
- transmisja między czujką a centrala odbywa się ze zwrotnym potwierdzeniem.
- centrala posiada max cztery pętle po 128 adresów z możliwością łączenia central w przypadku większych obiektów do systemu BMS (Building Management System), tzn. programu wizualizacji na PC poprzez otwarty interfejs.

Skład systemu.

Adresowalny wielostanowy system analogowy obejmuje m.in.:

- **Mikroprocesorową centralkę sygnalizacji pożarowej FC 330A produkcji Siemens Building Technologies AG Szwajcaria,**
 - napięcie zasilania – 230 V AC 50Hz,
 - źródło zasilania rezerwowego (bateria akumulatorów) – 24V DC, 18Ah,
 - liczba linii dozorowych kl. A pętlowych – do 4
 - ilość elementów adresowalnych na linii pętlowej – 128
 - sposób izolacji zwarć na linii pętlowej – izolatory zwarć w każdym elemencie adresowym,
 - parametry linii dozorowej – $2 \times 75 \Omega$, pojemność linii 300nF,
 - liczba linii dozorowych kl. B otwartych – do 12,
 - liczba czujek punktowych na linii dozorowej kl. B – 32 szt. (10 szt. ROP),
 - sposób organizacji alarmowania – 2 stopniowy,
 - stopień ochrony obudowy – IP30,
 - zakres temp. pracy - 0 °C ÷ +50 °C,
 - czas opóźnienia wyjść alarmowych – 10 min,
 - wersja oprogramowania – FCA 185-F4 EP ½ v „e”,
 - wyjścia alarmowe nadzorowane – 2,
 - wyjścia alarmowe nie nadzorowane (przełącznikowe) – 2,
 - wyjścia programowane sterujące OC – 8
 - współpraca z czujkami typu HI320A, OH320A, OP320A,

- pakiety przekaźników wykonawczych montowane na szynach typu U-rail,
- wyświetlacz LCD, ergonomiczna klawiatura oraz diody LED do sygnalizacji najważniejszych funkcji,
- dwa wyjścia szeregowo RS 232 do drukarki i komputera oraz wyjścia do monitoringu,
- **Optyczna czujka dymu OH320A z gniazdem SO 320** z pomocniczą funkcją termiczną, punktowa, nadmiarowa, kasowalna, zdejmowalna, wielostanowa, adresowalna prod. ALARMCOM AG Szwajcaria:
 - napięcie zasilania - $16 \pm 28V$ DC,
 - pobór prądu w stanie alarmowania – 0,31 mA,
 - stopień ochrony IP44,
 - temperatura pracy - $-10^{\circ}C \div +55^{\circ}C$,
 - przydatność w warunkach pożarów testowych – TF1 klasa C, TF2 klasa A, TF3 klasa A, TF4 klasa C, TF5 klasa C, TF6 klasa C
 - wczesne wykrywania pożarów płomieniowych substancji stałych i ciekłych oraz pożarów tłących,
 - atrakcyjny wygląd,
 - wbudowany wskaźnik zadziałania pozwala zlokalizować alarmującą czujkę,
 - odporność na zakłócenia elektromagnetyczne i zanieczyszczenie środowiska pracy,
 - niewrażliwe na pracę oświetlenia jarzeniowego,
 - wyjście wskaźnika zewnętrznego zabezpieczone przed zwarcie,
 - jeden typ gniazda z akcesoriami, bez elementów elektronicznych, zaciski bezśrubowe,
- **Optyczna czujka dymu OP320A z gniazdem SO 320** punktowa, nadmiarowa, kasowalna, zdejmowalna, wielostanowa, adresowalna prod. ALARMCOM AG Szwajcaria:
 - napięcie zasilania - $16 \pm 28V$ DC,
 - pobór prądu w stanie alarmowania – 0,31 mA,
 - stopień ochrony IP44,
 - temperatura pracy - $-10^{\circ}C \div +55^{\circ}C$,
 - przydatność w warunkach pożarów testowych – TF1 klasa N, TF2 klasa A, TF3 klasa A, TF4 klasa B, TF5 klasa B,
 - wczesne wykrywania pożarów tłących i płomieniowych dymowych,
 - atrakcyjny wygląd,
 - wbudowany wskaźnik zadziałania pozwala zlokalizować alarmującą czujkę,
 - odporność na zakłócenia elektromagnetyczne i zanieczyszczenie środowiska pracy,
 - niewrażliwe na pracę oświetlenia jarzeniowego,
 - wyjście wskaźnika zewnętrznego zabezpieczone przed zwarcie,
 - jeden typ gniazda z akcesoriami, bez elementów elektronicznych, zaciski bezśrubowe,
- **Czujka temperatury HI320A** – nadmiarowa, różniczkowa, kasowalna, zdejmowalna, wielostanowa prod. ALARMCOM AG Szwajcaria:
 - napięcie zasilania - $16 \pm 28V$ DC,
 - pobór prądu w stanie dozorowania – 0,2 mA,
 - pobór prądu w stanie alarmowania – 0,31 mA,
 - stopień ochrony IP44,
 - temperatura zadziałania - $+54^{\circ}C \div +62^{\circ}C$,
 - wysokość instalowania – max . 7,5 m,
- **Ręczny ostrzegacz pożarowy DMA 1131** prod. Siemens Building Technologies AG Szwajcaria,
 - napięcie zasilania - $16 \pm 28V$ DC,
 - pobór prądu w stanie dozorowania – $< 0,1$ mA,
 - pobór prądu w maksymalny – $< 0,31$ mA,
 - stopień ochrony IP24D,

- materiał obudowy – ABS,
- dopuszczalny przekrój przewodów – do 2,5 mm²,
- dopuszczalna wilgotność do 95%,
- zakres temperatur pracy - -25°C÷+70°C,
- rodzaj adresowania – automatyczny
- sposób uruchamiania – typ A,
- współpraca - FC330A.
- **Moduł wyjścia ABi 320A** prod. Siemens Building Technologies AG Szwajcaria
 - temperatura pracy - -25°C÷+70°C,
 - temperatura przechowywania - -30°C÷+75°C,
 - kategoria bezpieczeństwa – IP56,
 - współczynnik obciążenia linii adresowalnej – 2,
 - rezystor końcowy linii wejściowej – 4,75 kΩ,
 - stan aktywny dla wejścia – zwarcie, rozwarcie,
 - rezystancja linii wejściowej – maks. 10Ω,
 - wyjście – przekaźnik NC/NO: 240VAC, 4AAC, 125 VI 4 ADC, maks. 150W,
 - dopuszczalna wilgotność do 100%,
 - współpraca – z centralami SBT FSP Synowa FC330A,
 - wejście i wyjście programowane i używane niezależnie, może być użyte to samo wyjście,
- **Liniowy moduł wejściowy EB 320A** prod. Siemens Building Technologies AG Szwajcaria.
 - napięcie zasilania - 16 ÷28V DC,
 - stopień ochrony IP56,
 - temperatura pracy - -25°C÷+60°C,
 - temperatura przechowywania - -30°C÷+75°C,
 - dopuszczalna wilgotność – do 100%,
 - współczynnik obciążenia linii adresowalnej – 1,
 - rezystor końcowy linii wejściowej – 4,75Ω,
 - stan aktywny dla wejścia – zwarcie, rozwarcie,
 - rezystancja linii wejściowej – maks. 50Ω,
 - współpraca - z centralami SBT FSP Synowa FC330A,

Poszczególne elementy systemu posiadają następujące świadectwa CNBOP.

Typ urządzenia	Numer świadectwa CNBOP	Opis, uwagi
FC 330A	2143/2006	Centrala adresowalna
OP 320A	2184/2006	Czujka optyczna dymu
OH 320A	2187/2006	Czujka optyczno-temperaturowa
HI 320A	2386/2007	Czujka temperatury
DM1131	1898/2005	ROP
ABI320A/DC1136	2390/2007	Moduł liniowy
Pozostałe elementy systemu wykrywania i sygnalizacji pożaru		
SA-K5	1438/CPD/2010	Sygnalizator akustyczno-optyczny wewnętrzny
AGN24.6	388/2000/2003	Sygnalizator akustyczny zewnętrzny
Kable stosowane w systemach zabezpieczeń przeciwpożarowych typ: YnTK-SY, YnTKSYekw	2133/2006	Przewód systemu pożarowego prod. Technokabel

Współpraca centrali z elementami liniowymi

Sposób komunikowania się centrali z elementami instalowanymi w linii dozorowej jest specyficzny dla danego systemu. Decyduje to o jego jakości i niezawodności.

Centrala FC330A komunikuje się z czujkami adresowanymi cyfrowo z wykorzystaniem 2-przewodowej linii dozorowej pętlowej. Na linii montowane są czujki multisensorowe, jedno-sensorowe oraz adresowalne ręczne ostrzegacze pożarowe. Każdy element adresowalny systemu wyposażony jest w izolator zwarć zapewniający wysoki stopień odporności na uszkodzenia linii dozorowych.

2.2. Opis techniczny instalacji

System sygnalizacji pożaru (SAP) skonfigurowano następująco. Centralę FC 330A w wersji 2PW1 z dwiema pętlowymi liniami dozorowymi projektuje się w portierni na parterze.

Zasilanie systemu

Zasilanie 230V centrali FC 330A należy doprowadzić bezpośrednio z tablicy rozdzielczej NN (230V, 50Hz) T przewodem OMYżo 3x1.5 mm² z niezależnego i oznakowanego (np. ZASILANIE CENTRALI PPOŻ) zabezpieczenia.

Instalacja przewodowa

Wymagania producenta systemu co do okablowania tj. kabel dwużyłowy, skrętka, maks. rezystancja 150 omów dla pętli (obie żyły w szereg) i maks. pojemność między żyłami 300nF spełnia typowy kabel ϕ 0.8 mm z typową rezystancją 1km pętli 75 omów co daje dopuszczalną długość pętli detekcyjnej 2km.

Instalację przewodową należy wykonać przewodem YnTKSY 2x2x0.8 (uniepalnym w czerwonej izolacji - wymóg CNBOP) układanym pod tynk. Przewody układać równolegle do krawędzi ścian i zaginać pod kątem prostym, zgodnie z wymaganiem PN-IEC 60364.

Linie dozorowe

Na liniach dozorowych należy zainstalować czujki multisensorowe OH 320A.

Przy montażu czujek zachować minimalne dopuszczalne odległości:

- od belek i ścian min. 0,5 m,
- od otworów wentylacyjnych min. 1,5 m,
- od opraw oświetleniowych min. 0,5 m.

Czujkę należy umieszczać w środku pomieszczenia, jeśli jest to możliwe. Jeżeli środek pomieszczenia nie spełnia wymagań co do zachowania min. odległości, to czujkę należy montować w najbliższym możliwym miejscu z przesunięciem w kierunku drzwi. Odległość czujki od ściany nie może być większa niż 7,5 m, wzajemna odległość czujek nie może być większa niż 15 m w linii prostej.

Czujki na Sali gimnastycznej montować 50 – 100 cm poniżej sufitu.

Ręczne ostrzegacze pożarowe (ROP) typu DM1131, zaprojektowano na ciągach komunikacyjnych i przy klatkach schodowych i wyjściach. Przyciski należy montować na wysokości 140-160 cm w puszkach natynkowych. Zgodnie z możliwościami, pozwalającymi na osobny opis stref dozorowych i elementów liniowych systemu, można wydzielić strefy dozorowe, co umożliwia pełną identyfikację lokalizacji elementów alarmujących.

Alarmowanie.

Przewiduje się alarmowanie dwustopniowe z opóźnieniem sygnalizacji akustycznej, z podziałem na strefy dozorowe.

Alarm I stopnia (lokalny, pochodzący od czujek) – powoduje sygnalizację akustyczną w centralce i ma umożliwić sprawdzenie przyczyny zadziałania. Po otrzymaniu pierwszego sygnału inicjującego z czujki uruchamia się zatem alarm wstępny (I stopnia) oraz centrala wyznacza personelowi czas T1 na zgłoszenie się, a po zgłoszeniu – czas T2 na rozpoznanie zagrożenia. Ze względu na właściwości instalowanego systemu jest to możliwe dzięki informacji pojawiającej się na wyświetlaczu centrali i określającej lokalizację alarmującego elementu. Nie zgłoszenie się w czasie T1 lub nie skasowanie alarmu wstępnego przed upływem czasu T2 powoduje uruchomienie alarmu głównego.

Alarm II stopnia (alarm główny) uruchamia sygnalizację akustyczną i następuje powiadomienie w ramach systemu monitorowania PSP. Zadziałanie ręcznego przycisku pożarowego powoduje natychmiastowe wywołanie Alarmu II stopnia. Wystąpienie alarmu II stopnia powinno uaktywnić w sygnalizatory akustyczne zewnętrzne i wewnętrzne sygnalizacji alarmu. Czasy T1, T2 oraz sposób transmisji alarmów do stacji monitorującej należy uzgodnić z przedstawicielami Straży Pożarnej.

Monitoring

Centralka FC 330A poprzez wyjścia monitoringu posiada możliwość podłączenia do systemu monitoringu Państwowej Straży Pożarnej przyjętego jako standard w KP PSP. System transmituje sygnały: alarm II stopnia oraz awaria.

Próby i uruchomienie systemu

Uruchomienie systemu przeprowadzić zgodnie z DTR centrali FC 330A. Po zamontowaniu przewodów oraz gniazd wykonać pomiary rezystancji izolacji.

Do dokumentacji odbiorczej należy dołączyć:

- protokół pomiaru rezystancji izolacji przewodów,
- tabelę elementów systemu,
- listę linii dozorowych,
- listę alarmów i komunikatów,
- protokoły ze sprawdzenia działania systemu przy zasilaniu podstawowym i awaryjnym.

Wszystkie elementy użyte do montażu powinny posiadać stosowne atesty CNBOP. Montaż czujek wykonywać zgodnie z ich DTR. Obok centralki należy powiesić instrukcję postępowania w razie alarmu.

2.3. Bilans energetyczny

Zgodnie z DTR producenta pobór prądu systemu opartego na jednej centrali 1-pętlowej w czasie awarii zasilania sieciowego przedstawia się następująco:

Lp.	Elementy systemu	Ilość	Pobór prądu [mA]			
			Stan czuwania (Is)		Stan alarmu (Ia)	
			Jednostk.	Całkow.	Jednostk.	Całkow.
1.	Moduł główny centrali	1	130	130	256	256
2.	Czujki, ROP	90	0,1	9	0,31	27,9
3.	Sygnalizatory akustyczne	5	0	0	65	325
RAZEM:				138,9		608,9

Obliczeniowa pojemność akumulatora dla podtrzymania 72 h pracy systemu w stanie czuwania i 30 min pracy w stanie alarmowania wynosi maks.:

$$C = 1,25 \cdot (I_s \cdot 72h + I_a \cdot 0,5h) = 1,25 \cdot (10Ah + 0,3Ah) = 10,3Ah$$

gdzie:

C – pojemność akumulatora [Ah],

I_s – prąd spoczynkowy pobierany z akumulatora [A],

I_a – prąd w stanie alarmu pobierany z akumulatora,

0,5 h, 72 h – godziny alarmowania i czuwania

Z obliczeń wynika, że zastosowane 2 akumulatory o pojemności po 12 Ah każdy, zalecane do stosowania przez producenta wystarczą na rezerwowe zasilanie systemu wykrywania i sygnalizacji pożaru w pełnej konfiguracji.

2.4. Linie dozorowe

System obejmuje centralę pożarową dwupętlową (L1, L2). Elementy linii dozorowych (linie pętlowe typu A) scharakteryzowano poniżej.

Nr pętli	Lokalizacja elementu	Rodzaj elementu linii dozorowej						
		OH320A	OP320A	H1320A	DMA1131	Razem elementy adresowalne	AGN 24.6	SA-K
L1	Parter	41	0	0	5	46	1	2
L2	I piętro	18	0	0	2	20	0	1
L2	II piętro	22	0	0	2	24	0	1
RAZEM		81	0	0	9	90	1	4

PODZIAŁ BUDYNKU NA STREFY POŻAROWE SYSTEMU:

1. Parter - stolówka (ZL I)
2. Parter - przedszkole (ZL II)
3. Parter - wejście do szkoły (ZL III)
4. Parter - ROP przy portierni
5. Parter - ROP przy windzie
6. Parter - ROP kuchnia
7. Parter - ROP korytarz przedszkole
8. Parter - ROP wejście do szkoły
9. I Piętro - pomieszczenia (ZL III)
10. I Piętro - ROP przy windzie
11. I Piętro - ROP przy świetlicy
12. II Piętro - pomieszczenia (ZL III)
13. II Piętro - ROP przy windzie
14. II Piętro - ROP przy pokoju nauczyc.

2.5. Zestawienie materiałowe

Lp.	Nazwa urządzenia	Jm.	Ilość
1.	Centrala adresowalna dwupętlowa FC 330A	szt.	1
2.	Akumulator 12V/12Ah	szt.	2
3.	EPROM FCA 185-F4 polska wersja z oprogramowaniem SWE 330A-F4	szt.	1
4.	Czujka dymu optyczno-temperaturowa OH320A	szt.	82
5.	Gniazdo czujek SO 320	szt.	82
6.	Ręczny ostrzegacz pożarowy DM1131	szt.	7
7.	Puszka MTA320 do montażu ROP	szt.	7
8.	Sygnalizator SA-K1	szt.	4
9.	Sygnalizator zewnętrzny AGN24.6	szt.	1
10.	Przewód YnTKSY 2x2x0,8	mb	wg kosztorysu
11.	Przewód OMYżo3x1.5	mb	wg kosztorysu

K. BIALA


3. Atesty i certyfikaty elementów systemu



JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA
 The Certification Body
**CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY
 PRZECIWPOŻAROWEJ im. Józefa Tuliszkowskiego**
 The Józef Tuliszkowski Scientific and Research Centre for Fire
 Protection



AC 063

CERTYFIKAT ZGODNOŚCI

CERTIFICATE OF ACCORDANCE

Nr 1898/2005

Nazwa i adres Dostawcy wyrobu: Siemens Building Technologies Sp. z o.o.
 ul. Żupnicza 11
 03-821 Warszawa Polska

Potwierdza się że wyrób: Ręczny ostrzegacz pożarowy
 typ DM w odmianach - DM1131, DM1133, DM1134

symbol SWW: 1151-81 **symbol PKWiU:** —
wyprodukowany przez: Siemens Building Technologies Ltd. Cerberus Division
 Alte Landstrasse 411
 Ch-8708 Mannedorf Szwajcaria,

spełnia wymagania: PN-EN 54-11:2002 Systemy sygnalizacji pożarowej.
 Ręczne ostrzegacze pożarowe.

potwierdzone sprawozdaniem z badań: Nr 2175/BA/04 z dnia 25.03.2005 wykonanym przez
 Zakład/Laboratorium Sygnalizacji Alarmu Pożaru i Automatyki
 Pożarniczej BA CNBOP

Przy ocenie wyrobu zastosowano system certyfikacji wg modelu 5 ISO

Dane techniczne wyrobu określa załącznik stanowiący integralną część certyfikatu.

Certyfikat pozostaje w mocy pod warunkiem przestrzegania przez Dostawcę wymagań zawartych w umowie

Nr 200/DC/2005

Okres ważności certyfikatu

od 20.06.2005r.

do 19.06.2008r.

KIEROWNIK JEDNOSTKI
CERTYFIKUJĄCEJ

st. bryg. mgr inż. Zbigniew Sikorski



Józefów, dnia: 20 czerwca 2005r.

DYREKTOR
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

dr inż. Eugeniusz W. Roguski

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
BIURO PROJEKTOWE dom-tud
Stanisław Szpakowski

JC/48/26.02.2004



JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA

The Certification Body

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY
PRZECIWPOŻAROWEJ im. Józefa Tuliszkowskiego
The Józef Tuliszkowski Scientific and Research Centre for Fire
Protection



AC 063

ZAŁĄCZNIK DO CERTYFIKATU

ANNEX TO CERTIFICATE

Nr 1898/2005

Wyrób: Ręczny ostrzegacz pożarowy
typ DM w odmianach - DM1131, DM1133, DM1134

Producent: Siemens Building Technologies Ltd. Cerberus Division
Alte Landstrasse 411,
Ch-8708 Mannedorf Szwajcaria

Ogólne dane techniczne:

Współpraca z CSP:	FC33A, CS1140, FC700A
Napięcie w linii dozorowej:	24V – wartość nominalna (min. 16V, max. 28V)
Pobór prądu w stanie dozorowania:	100 µA
Pobór prądu w stanie alarmowania:	0,31 mA
Stopień ochrony:	IP 44
Wykonanie:	wewnętrzne
Temperatura pracy:	od -10 °C do +55 °C
Temperatura przechowywania:	-30 °C ÷ 75 °C
Dopuszczalna wilgotność względna:	95%
Materiał obudowy:	ABS
Element kruchy:	szybka szklana powleczona folią
Sposób uruchamiania:	typ A
Masa:	134 g
Wymiary:	87 x 87 x 46,6 mm

**Wniosek o przeprowadzenie
certyfikacji wyrobu:**

Nr 2635/2005 z dnia 17.06.2005

Dokumentacja techniczna:

dokumentacja producenta dotycząca wyrobu wersja z 2003 roku rysunek nr A5Q00005132A 01
Sprawozdanie z badań: 2175/BA/04 z dnia 25.03.2005r.
wykonane przez Zakład/Laboratorium Sygnalizacji Alarmu Pożaru i Automatyki Pożarniczej BA CNBOP

Uwaga: Wyrób wprowadzony do obrotu powinien być oznakowany numerem certyfikatu CNBOP

KIEROWNIK JEDNOSTKI
CERTYFIKUJĄCEJ

st. bryg. mgr inż. Zbigniew Sikorski



Józefowódnia, 20 czerwca 2005r.

DYREKTOR
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

dr inż. Eugeniusz W. Roguski

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
BIURO PROJEKTOWE dom-bud
Stanisław Sójkowski



Konformitätserklärung

Wir, **Siemens Building Technologies AG**
Fire & Security Products
 Alte Landstrasse 411
CH-8708 Männedorf **Schweiz**

erklären hiermit als Hersteller, dass die Produkte

Typen **Handfeuermelder**
Serie DM1131

auf die sich diese Erklärung bezieht, den Anforderungen entsprechen, die festgelegt sind in:

- 89/336/EWG** Elektromagnetische Kompatibilität und **92/31/EWG** Anhang zu 89/336/EWG
- 93/68/EWG** Kennzeichnungs-Richtlinie zu 89/336/EWG (und weiteren)

Die Produkte wurden gemäss internen Richtlinien entwickelt und hergestellt, welche den Normen **EN ISO9001** (Entwicklung) und **EN ISO9002** (Produktion) entsprechen.

Zur Beurteilung der Erzeugnisse wurden folgende Normen herangezogen:

- EN 61000-6-3: 2001** Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), Fachgrundnorm Störaussendung für Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereiche
- EN 50130-4: 1995 + A1: 1998** Alarmanlagen - Teil 4: Elektromagnetische Verträglichkeit - Produktfamilienorm: Anforderungen an die Störfestigkeit von Anlagenteilen für Brand- und Einbruchmeldeanlagen

Bevollmächtigter der
 Siemens Building
 Technologies AG, Fire
 & Security Products:

Ort und Datum der Ausstellung:
 CH-8708 Männedorf, 23.06.2004

Name und Unterschrift:
 Dr. A. Wüthrich

CE-Bevollmächtigter
 der Siemens Building
 Technologies AG, Fire
 & Security Products

CH-8708 Männedorf, 25.06.2004

Dr. H. Dittrich

4. Ausgabe

Siemens Building Technologies AG Telefon +41 1-922 61 11
 Fire & Security Products Fax +41 1-922 64 50
 Alte Landstrasse 411 www.sbt.siemens.com
 CH-8708 Männedorf

ZA ZGODNOST Z OPYSINALNEM
 BIURO PROJEKTOWE Arch-bud
 Stanislaw Sokowski

.....
 /sokowski/



AC 063



JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA

The Certification Body

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE
OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

im. Józefa Tułuszkowskiego

SCIENTIFIC AND RESEARCH CENTRE
FOR FIRE PROTECTION

POLSKA

05-426 Józefów Ł.Otwocka, ul. Nadwiatarska 213



CERTYFIKAT ZGODNOŚCI

CERTIFICATE OF ACCORDANCE

Nr 2143/2006

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. 2004 Nr 198, poz. 2041), stwierdza się, że wyrób budowlany:

Centrala sygnalizacji pożarowej, typ FC 330A

wprowadzony do obrotu przez:	Siemens Sp. z o.o. ul. Żupnicza 11 03-821 Warszawa
wyprodukowany przez:	Siemens Switzerland Ltd. Building Technologies Group, Fire Safety & Security Products, Gubelstrasse 22, CH-6301 Zug, Szwajcaria
zakład produkcyjny:	Siemens Building Technologies AG Fire&Security Products, Industriestrasse 22, CH-8604 Volketswil, Szwajcaria
spełnia wymagania:	PN-EN 54-2: 2002 Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 2: Centrale sygnalizacji pożarowej.

W ocenie zgodności zastosowano system 1.

Opis oraz warunki dotyczące stosowania wyrobu budowlanego określa załącznik stanowiący integralną część certyfikatu.

Certyfikat pozostaje w mocy pod warunkiem przestrzegania przez Dostawcę wymagań zawartych w umowie Nr 156/DC/2006

Okres ważności certyfikatu od 28.06.2006r. do 27.06.2011r.

pod warunkiem, że wymagania określone w powoływanej specyfikacji technicznej lub warunki produkcji w zakładzie albo sam system zakładowej kontroli produkcji nie ulegnie znaczącym zmianom.

KIEROWNIK JEDNOSTKI
CERTYFIKUJĄCEJ

st. kpt. mgr inż. Jacek Zboina



Józefów, dnia: 28 czerwca 2006r.

DYREKTOR
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

dr inż. Eugeniusz W. Roguski

JC/29/01.06.2006

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
BIURO PROJEKTOWE dom-bud
Stanisław Szykowski



JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA

The Certification Body

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

im. Józefa Tułszkowskiego

SCIENTIFIC AND RESEARCH CENTRE FOR FIRE PROTECTION

POLSKA
05-420 Józefów k. Czarnocka, ul. Sadwalska 3-4



ZAŁĄCZNIK DO CERTYFIKATU

ANNEX TO CERTIFICATE

Nr 2143/2006

Nazwa i typ wyrobu: Centrala sygnalizacji pożarowej, typ FC 330A

wprowadzony do obrotu przez: Siemens Sp. z o.o. ul. Żupnicza 11 03-821 Warszawa

Opis oraz warunki dotyczące stosowania wyrobu budowlanego:

typ centrali	FC 330A
rodzaj centrali	adresowalna
stopień ochrony obudowy	IP 30
zakres temperatur pracy	od 0 °C do +40 °C
wymiary (dł. x szer. x wys.)	120 x 580 x 480 mm
typ urządzeń współpracujących z centralą	czujki sieci: Synova 300 i AlgoRex 1130 oraz 1100; moduły liniowe serii 320A, 322A oraz DC 1192, ręczne ostrzegacze pożarowe serii DM 11xx; tablica synoptyczna B30J580
wersja oprogramowania	PCA 185 CISH 18.85
zasilanie główne: napięcie zasilania	230 V AC
max. pobór prądu z sieci	0,522 A
wewnętrzne napięcie robocze	21,5 - 29,5 V DC
pobór mocy	170 VA
zasilanie awaryjne: max. pojemność akumulatorów	18 Ah
napięcie buforowania	27,4 V DC w temperaturze 25°C
linia dozoru:	
rodzaj linii dozoru	pętlowe / otwarte
liczba linii dozoru	pętlowe - max. 4 szt. / otwarte - max. 12 szt.
max. liczba elementów na linii dozoru	128 szt. dla linii pętlowych 32 szt. dla linii otwartych
namierzane linie sygnałowe	max. 6 szt.
Wyjścia: przekładnikowe bezpotencjałowe potencjałowe typu OC	max. 12 szt. o obciążalności 1A/30V, max. 16 szt. o obciążalności 10A/230V max. 12 szt.

Do stosowania dopuszczane są następujące moduły wewnętrzne: K3X020, K3M030, K3M010, K3M020, K3G050, K3I080, Z3B171

Wniosek o przeprowadzenie certyfikacji wyrobu:

Nr B/3034/2006 z dnia 27.04.2006r.

Dokumentacja techniczna:

dokumentacja producenta dotycząca wyrobu z 2002 roku nr X2-542131

Sprawozdanie z badań:

2643/BA/05 z dnia 14.03.2006r. wykonane przez Zakład/Laboratorium Sygnalizacji Alarmu Pożaru i Automatyki Pożarniczej BA CNBOP

KIEROWNIK JEDNOSTKI CERTYFIKUJĄCEJ

st. kpt. mgr inż. Jacek Zbainia



Józefów, dnia: 20 czerwca 2006 r.

DYREKTOR CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

dr inż. Eugeniusz W. Roguski

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
BIURO PRACOWNICZE Centrum - biuro
Stanisław Szyłowski

Konformitätserklärung



Wir, **Siemens Building Technologies AG**
Fire & Security Products
 Alte Landstrasse 411
 CH-8708 Männedorf **Schweiz**

erklären hiermit als Hersteller, dass die Produkte

Brandmeldezentrale Serie FC330A

Typen

auf die sich diese Erklärung bezieht, den Anforderungen entsprechen, die festgelegt sind in:

- 89/336/EWG** Elektromagnetische Kompatibilität und **92/31/EWG** Anhang zu 89/336/EWG
- 73/23/EWG** Niederspannungs-Richtlinie
- 93/68/EWG** Kennzeichnungs-Richtlinie

Diese Erklärung gilt für alle Geräte aus Teilen gemäss „Bestellangaben“ in Dokument Nr. d1583, sowie montiert und installiert gemäss diesem Dokument.

Die Produkte wurden gemäss internen Richtlinien entwickelt und hergestellt, welche den Normen **EN ISO9001** (Entwicklung) und **EN ISO9002** (Produktion) entsprechen.

Zur Beurteilung der Erzeugnisse wurden folgende Normen herangezogen:

EN 61000-6-3: 2001: Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), Fachgrundnorm
Störaussendung für Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereiche

EN 50130-4: 1995 + A1: 1998 + A2: 2003: Alarmanlagen: Elektromagnetische Verträglichkeit
Produktfamilienorm: Anforderungen an die Störfestigkeit von Anlagenteilen für Brand- und Einbruchmeldeanlagen

EN 60950-1: 2001: Sicherheit von Einrichtungen der Informationstechnik (...)

Ort und Datum der Ausstellung:
 CH-8708 Männedorf, 25.05.2004

Bevollmächtigter der
 Siemens Building
 Technologies AG, Fire
 & Security Products:

Name und Unterschrift:
 Dr. A. Wüthrich

CE-Bevollmächtigter
 der Siemens Building
 Technologies AG, Fire
 & Security Products

CH-8708 Männedorf, 27.05.2004

Dr. H. Dittrich

2. Ausgabe

Siemens Building Technologies AG
 Fire & Security Products
 Alte Landstrasse 411
 CH-8708 Männedorf

Telefon +41 1-922 61 11
 Fax +41 1-922 64 50
 www.cerberus.ch

ZA ZGODNOSC Z ORYGINALNEM
 BIURO PROJEKTOWE WAT-504
 Stanislaw Bujarski



JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA

The Certification Body

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

im. Józefa Tułszowskiego

SCIENTIFIC AND RESEARCH CENTRE FOR FIRE PROTECTION

DOJ-SEA

05-420 Józefów k. Warszawy, ul. Nadwołanka 21/3



CERTYFIKAT ZGODNOŚCI

CERTIFICATE OF ACCORDANCE

Nr 2187/2006

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. 2004 Nr 198, poz. 2041), stwierdza się, że wyrób budowlany:

Optyczna czujka dymu, nadmiarowa, punktowa, różniczkowa, kasowalna, zdejmowalna, wielostanowa, adresowalna z pomocniczą funkcją termiczną typ OH 320 A z gniazdem typ SO 320

- wprowadzony do obrotu przez:** Siemens Sp. z o.o.
ul. Żupnicza 11
03-821 Warszawa
- wyprodukowany przez:** Siemens Switzerland Ltd. Building Technologies Group, Fire Safety & Security Products,
Gubelstrasse 22, CH-6301 Zug, Szwajcaria
- zakład produkcyjny:** Siemens Building Technologies AG Fire&Security Products,
Industriestrasse 22, CH-8604 Volketswil, Szwajcaria
- spełnia wymagania:** PN-EN 54-7:2002 Systemy sygnalizacji pożarowej.
Część 7: Czujki dymu - Czujki punktowe działające z wykorzystaniem światła rozproszonego, światła przechodzącego lub jonizacji.

W ocenie zgodności zastosowano system 1.

Opis oraz warunki dotyczące stosowania wyrobu budowlanego określa załącznik stanowiący integralną część certyfikatu.

Certyfikat pozostaje w mocy pod warunkiem przestrzegania przez Dostawcę wymagań zawartych w ninowie Nr 209/DC/2006

Okres ważności certyfikatu od 05.07.2006r. do 04.07.2011r.

pod warunkiem, że wymagania określone w powoływanej specyfikacji technicznej lub warunki produkcji w zakładzie albo sam system zakładowej kontroli produkcji nie ulegną znaczącym zmianom.

KIEROWNIK JEDNOSTKI
CERTYFIKUJĄCEJ

st. kpt. mgr inż. Jacek Zboina



Józefów, dnia: 5 lipca 2006r.

DYREKTOR
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

dr inż. Eugeniusz W. Roguski

ZA ZGODNOŚĆ Z OBYGMALEM
BIURO PROJEKTOWE dmr-lud
Stanisław Polkowski

JC/29/01.06.2006



JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA

The Certification Body

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

im. Józefa Iłkiszewskiego
SCIENTIFIC AND RESEARCH CENTRE
FOR FIRE PROTECTION
POLSKA
05-420 Józefów k. Ostrołki, ul. Jedności 277



ZAŁĄCZNIK DO CERTYFIKATU ANNEX TO CERTIFICATE Nr 2187/2006

Nazwa i typ wyrobu: Optyczna czujka dymu, nadmiarowa, punktowa, różniczkowa, kasowalna, zdejmowalna, wielostanowa, adresowalna z pomocniczą funkcją termiczną typ OH 320 A z gniazdem typ SO 320

wprowadzony do obrotu przez: Siemens Sp. z o.o.
ul. Żupnicka 11
03-821 Warszawa

Opis oraz warunki dotyczące stosowania wyrobu budowlanego:

współpraca z CSP:	Synova [®] , FC 330A, FC 700A
napięcie zasilania:	16 + 28 V DC
prąd dozorowy:	110 µA
prąd alarmowania:	≤ 0,31 mA
stopień ochrony:	IP 44
temperatura pracy:	-10°C + + 55°C
wilgotność względna:	93% (bez kondensacji)
ciężar:	80g z gniazdem
materiał obudowy:	ABS
cecha Ex:	brak
wymiary (z gniazdem):	Ø 100 mm x 52 mm
izolator zwarc:	tak – dwustronny
rodzaj przewodu linii dozorowej, przewodu linii wskaźnika zadziałania:	ekranowany, skrętka np. YnTKSY 1 x 2 x 0,8
przydatność czujki do wykrywania pożaru testowego:	TF1 – C, TF2 – A, TF3 – B, TF4 – C, TP5 – C, TF6 – C

Wniosek o przeprowadzenie certyfikacji wyrobu: Nr B/3090/2006 z dnia 03.07.2006r.

Dokumentacja techniczna: dokumentacja producenta dotycząca wyrobu z 2006 roku nr S3-508175.

Sprawozdanie z badań: 2648/BA/05 z dnia 27.04.2006r. wykonane przez Zakład/Laboratorium Sygnalizacji Alarmu Pożaru i Automatyki Pożarniczej BA CNBOP

KIEROWNIK JEDNOSTKI CERTYFIKUJĄCEJ
[Signature]
śl. kpt. mgr inż. Jacek Zboina



DYREKTOR
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ
dr inż. Eugeniusz W. Roguski

JC/30/01.06.2006

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
BIURO PROJEKTOWE dcm-bud
Stanisław Sójkowski
[Signature]



Konformitätserklärung

Wir,

Siemens Schweiz AG
Building Technologies Group
Alte Landstrasse 411
CH-8708 Männedorf Schweiz

erklären hiermit als Hersteller, dass die Bauprodukte

Typ(en) **Streulichtrauchmelder
OH320A**

auf die sich diese Erklärung bezieht, den Anforderungen entsprechen, die festgelegt sind in:

- 89/336/EWG** Elektromagnetische Kompatibilität und **92/31/EWG** Anhang zu 89/336/EWG
- 2004/108/EG** Elektromagnetische Kompatibilität
- 89/106/EWG** Bauprodukten-Richtlinie
- 93/68/EWG** Kennzeichnungs-Richtlinie zu 89/336/EWG (und weiteren)

Die Produkte wurden gemäss den folgenden internen Richtlinien entwickelt und hergestellt:

PEP (Product Evolution Process 2000, einschliesslich **QFS** Produkte Qualifikations-System entsprechend **EN29001/ISO9001** (Entwicklung) und **EN29002/ISO9002** (Produktion).

Zur Beurteilung der Erzeugnisse wurden folgende Normen herangezogen:

- EN 61000-6-3:2001 + A11:2004** Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), Fachgrundnorm Störaussendung für Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereiche
- EN 50130-4:1995 + A1:1998 + A2:2003** Alarmanlagen - Teil 4: Elektromagnetische Verträglichkeit - Produktfamilienorm: Anforderungen an die Störfestigkeit von Anlagenteilen für Brand- und Einbruchmeldeanlagen
- EN 54-7:2000 + A1:2002** Brandmeldeanlagen – Teil 7: Rauchmelder – Punktförmige Melder nach dem Streulich-, Durchlicht- oder Ionisationsprinzip.

Die Übereinstimmung mit der Norm EN 54-7: 2000/A1:2002 wird bestätigt im EG-Konformitäts-zertifikat Nr. **0786-CPD-20163** der VdS Schadenverhütung GmbH als anerkannte Stelle Nr. **0786** nach Artikel 10 der Richtlinie 89/106/EWG.

CH-8708 Männedorf, 30.06.2005

Dr. A. Wüthrich
Head of Regulations Management
and of Special Hazard Products

R. Mangler
Head Global R&D Fire Safety & Security
Products

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
BIURO PROJEKTOWE dom-bud
Stanisław Szykowski

/podpis/

. Ausgabe

Siemens Schweiz AG
Building Technologies Group
International Headquarters
Bereichsvorstand: Heinrich Hiesinger, Vorstandsvorsitzender
Vincenzo Giori, Hubert Ovenhausen, Roif Renz
OH320A_CE-Erkl_EN54-7.doc

Alte Landstrasse 411
CH-8708 Männedorf
Telefon +41 1 922 6111
Fax +41 1 922 6450
www.sbt.siemens.com

© Siemens Schweiz AG, Building Technologies Group

SIEMENS

DEKLARACJA ZGODNOŚCI 2/320/FSP/02.06

Firma Siemens Sp. z o.o.
ul. Żupnicza 11
03-821 Warszawa

oświadcza z całą odpowiedzialnością, że produkt

multisensorowa czujka dymu OH320A

ktorego dotyczy niniejsza deklaracja, spełnia wymogi poniższych Dyrektyw Europejskich:

- 99/5/EC Dyrektywa dotycząca urządzeń radio- i telekomunikacyjnych
- 89/336/EEC Dyrektywa dotycząca kompatybilności elektromagnetycznej (ze zmianami w 91/263/EWG, 92/31/EWG, 93/97/EWG)

Zgodność z Dyrektywami jest zapewniona poprzez spełnienie następujących norm:

K numer referencyjny	Wydanie
EN 300 220-3 V1.1.1	2000
EN 301 489-1 V1.4.1	2002
EN 301 489-3 V1.4.1	2002
EN 50130-4	2003
EN 60950-1	2001
EN 54-7	2000/A1:2002

Zgodność z normą EN 54-7: 2000/A1:2002, zharmonizowaną z dyrektywą 89/106/EEC, została potwierdzona przez Europejski Certyfikat Zgodności EC

0786-CPD-20163

wystawiony przez Jednostkę Notyfikowaną VdS Schadenverhütung GmbH o znaku identyfikacyjnym nr **0786**.

Informacje dotyczą partii urządzeń produkowanych od 1.01.2005.

Warszawa, dn. 22.02.2006.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
 BIURO PROJEKTOWE dom-bud
 Stanisław Szlikowski

 podpis

Jarosław Lubowicki
Dyrektor Finansowy SBT

Andrzej Krawczyński
Dyrektor Pionu FSP



AC 063



Jednostka
Certyfikująca
tel: +48 22 789 11 11
fax: +48 22 789 11 10



AB 059
AB 060
AB 207
AB 305

Zakład-Laboratorium
Technicznego
Wyposażenia Straży
Pożarnej
tel: +48 22 769 33 11

Zakład-Laboratorium
Badań Właściwości
Pozarowych Materiałów
tel: +48 22 769 32 17

Zakład-Laboratorium
Sygnalizacji Alarmu
Pożaru
Automatyki Pożarniczej
tel: +48 22 769 32 24

Zakład-Laboratorium
Technicznych
Zabezpieczeń
Przeciwpożarowych
i Środków
Gaśniczych
tel: +48 22 769 32 52

Zakład Aprobat
Technicznych
tel: +48 22 769 33 80

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

im. Józefa Tuliszkowskiego

SCIENTIFIC AND RESEARCH CENTRE FOR FIRE PROTECTION

POLSKA

05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślańska 213



SIEMENS Sp. z o.o.
Ul. ŻUPNICZA 11
03-821 WARSZAWA

fax 870 87 01

Józefów, dnia 24.03.2006r.

BA/0678/169/.../06r.

Zakład- Laboratorium Sygnalizacji Alarmu Pożaru i Automatyki Pożarniczej BA przy Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpożarowej informuje, że badania **SYGNALIZATORA AKUSTYCZNEGO** typu **AGN24.6**, produkcji **FULLEON SYNCHROBELL LIMITED 40 SPRRINGVALE INDUSTTRIALE ESTATE CEMBRAN GWENT, NP 44 5BD, UK**, objęte umową nr 2486/BA/05 z dnia 13.06.2005r. zostały zakończone.

Informację wydaje się na prośbę klienta.

Z poważaniem

2-ca Dyrektora
ds. naukowo-badawczych
[Signature]
inż. Józef Tuliszkowski

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
BIURO PROJEKTOWE obrwi-foud
Stanczyk Sójkowski
[Signature]
.....
[pł. / pisi]

sekretariat
+48 22 769 33 00
REGON 000591685

centrala: +48 22 769 32 00
internet: <http://www.cnbop.pl>
NIP 532-18-29-288

fax: +48 22 769 33 56
e-mail: cnbop@cnbop.pl
KRS 0000149404



CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE
OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ
im. Józefa Tuliszkowskiego
ul. Nadwiślańska 213, 05-420 Józefów



AC 053

CERTYFIKAT ZGODNOŚCI EC

Nr 1438/CPD/0010

Zgodnie z dyrektywą 89/106/EEC z dnia 21.12.1988r. w sprawie zbliżenia ustaw i aktów wykonawczych Państw Członkowskich dotyczących wyrobów budowlanych, zmienioną przez dyrektywę 93/68/EEC z dnia 22.06.1993r., potwierdza się, że wyrob budowlany:

Nazwa wyrobu: **Sygnalizator akustyczny typu: SA-K5, SA-K6, SA-K7 z wyłącznikiem WSD-I**

wprowadzany na rynek przez:

Nazwa i adres producenta/upoważnionego dostawcy: **W2 Włodzimierz Wyrzykowski ul. Sienkiewicza 43 85-037 Bydgoszcz,**

produkowany w: **W2 Włodzimierz Wyrzykowski ul. Sienkiewicza 43 85-037 Bydgoszcz,**

podlega zakładowej kontroli produkcji oraz dalszym badaniom próbek w zakładzie zgodnie z programem badań uzgodnionym z Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpowazarowej. Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpowazarowej przeprowadziło wstępne badanie typu, wizytę wstępną w zakładzie produkującym oraz weryfikację zakładowej kontroli produkcji, a także prowadzi stały nadzór nad zakładową kontrolą produkcji.

Certyfikat potwierdza, że wszystkie warunki dotyczące potwierdzenia zgodności oraz wytyczne zawarte w Załączniku ZA do normy:

EN 54-3:2001/A1:2002 Fire detection and fire alarm systems – Part 3: Fire alarm devices - Sounders

PN-EN 54-3:2003 Systemy sygnalizacji pożarowej – Część 3: Pożarowe urządzenia alarmowe - Sygnalizatory akustyczne

zostały zastosowane, a wyrob spełnia postawione w normie wymagania.

Certyfikat został wydany po raz pierwszy: 25.04.2005r. i pozostaje w mocy pod warunkiem, że dokumenty odniesienia, warunki produkcji oraz zakładowej kontroli produkcji nie ulegną znaczącym zmianom, a także będą przestrzegane przez producenta/upoważnionego dostawcę wymagania zawarte w umowie Nr 121/DC/2005 z dnia 25.04.2005r.



Z-CA DYREKTORA
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

st. bryg. dr inż. Władysław Węgrzyn

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
BIURO PROJEKTOWE dom-bud
Stanisław Wyrzykowski



JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA WYROBY

The Product Certification Body

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ im. Józefa Tuliszkowskiego

The Józef Tuliszkowski Scientific and Research Centre for Fire Protection



AC 063

ZALĄCZNIK DO CERTYFIKATU

ANNEX TO CERTIFICATE

Nr 388/2000/2003

Wyrób: Sygnalizator akustyczny
Typ: AGN 24.6

Producent: Fuleon Limited
Liantarnam Park Cwmbran
Gwent NP443AW, Anglia.

Ogólne dane techniczne:

Napięcie zasilania	9 + 28 V DC,
Prąd startu	75 mA,
Czas startu	4 ms,
Prąd pracy (dla 24 V DC)	od 6 do 30 mA,
Zakres temperatur pracy	-25 °C do + 80 °C,
Wilgotność	do 95 %,
Stopień ochrony obudowy	IP 54 lub IP 65,
Obudowa	ABS,
Liczba wzorów dźwięku	28,
Natężenie dźwięku	105 dB,
Maksymalny dopuszczalny przekrój przewodów	0.28 + 1.5 mm ²

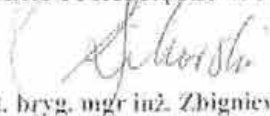
Dopuszcza się do stosowania z elementem ochrony przepięciowej przyłączanymi do zacisku, typ elementu transil – P6KE39CP

Wniosek o przeprowadzenie certyfikacji wyrobu: Nr 1713/2003 z dnia 03-07-01

Dokumentacja techniczna: dokumentacja producenta dotycząca wyrobu wersja 16.02.1999 r. rysunek nr 140051-E
Sprawozdania z badań: nr 1047/BA/03, wykonane w Zakład/Laboratorium Sygnalizacji Alarmu Pożaru i Automatyki Pozamoczej BA CNBOP, maj 2003 r.

Uwaga: Wyrób wprowadzony do obrotu powinien być oznakowany numerem certyfikatu CNBOP

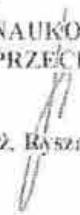
KIEROWNIK JEDNOSTKI CERTYFIKUJĄCEJ WYROBY



st. bryg. mgr inż. Zbigniew Sikorski



Józefów, data: 14 lipca 2003 r.

DYREKTOR
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ


st. bryg. dr inż. Ryszard Szczygiel

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
BIURO PROJEKTOWE dami-ksud
Stanisław Szajkowski

ipodpis



JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA WYROBY

The Product Certification Body

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ im. Józefa Tuliszkowskiego

The Józef Tuliszkowski Scientific and Research Centre for Fire Protection



AC 063

CERTYFIKAT ZGODNOŚCI

CERTIFICATE OF ACCORDANCE

Nr 388/2000/2003

Nazwa i adres Dostawcy wyrobu: Siemens Building Technologies Sp. z o.o. Oddział Cerberus w Warszawie
ul. Rzymowskiego 34 ,02-697 Warszawa, Polska

Potwierdza się że wyrób: Sygnalizator akustyczny, typ: AGN 24.6

symbol SWW: 1151-81 **symbol PKWiU:** ---
wyprodukowany przez: Fuleon Limited
LiantarniaPark Cwmbran
Gwent Np443AW, Anglia,

spełnia wymagania: PN-EN 54-3:2002 Pożarowe urządzenia alarmowe - sygnalizatory akustyczne.

potwierdzone sprawozdaniami z badań: Zakład/Laboratorium Sygnalizacji Alarmu Pożaru i Automatyki Pożarniczej BA CNBOP, nr 1047/BA/03, maj 2003 r.

Przy ocenie wyrobu zastosowano system certyfikacji wg modelu 5 ISO

Dane techniczne wyrobu określa załącznik stanowiący integralną część certyfikatu.

Certyfikat pozostaje w mocy pod warunkiem przestrzegania przez Dostawcę wymagań zawartych w umowie Nr 210/DC/2003

Okres ważności certyfikatu od 03-06-19 do 05-06-18

KIEROWNIK JEDNOSTKI CERTYFIKUJĄCEJ WYROBY

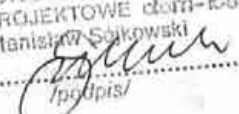

st. bryg. mgr inż. Zbigniew Sikorski



Józefów, dnia: 3 lipca 2003 r.

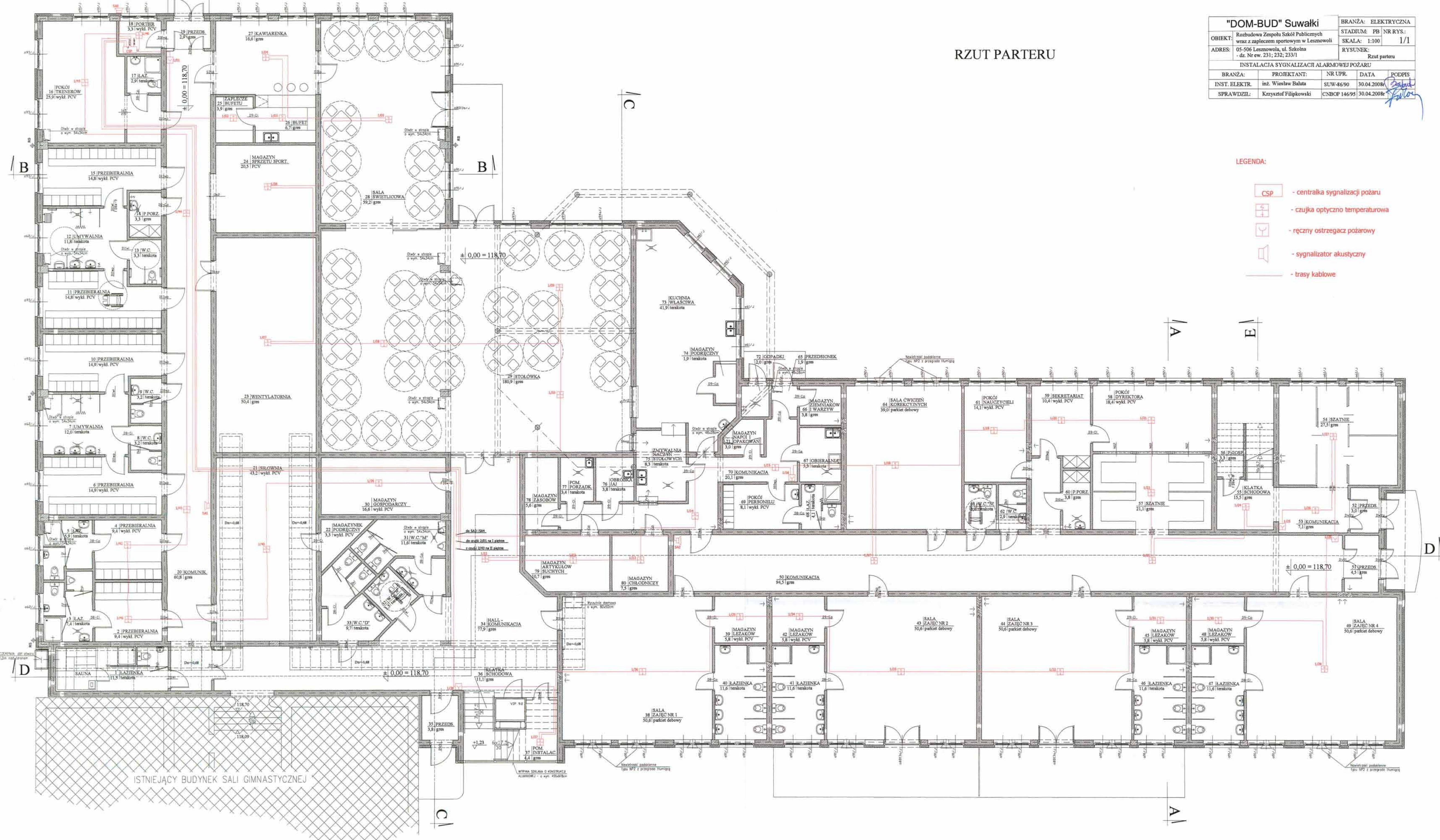
DYREKTOR
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

st. bryg. dr inż. Ryszard Szczygiel

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
BIURO PROJEKTOWE dcm-toud
Stanisław Sikorski

.....
Inpłpisi

RZUT PARTERU

"DOM-BUD" Suwałki		BRANŻA: ELEKTRYCZNA	
OBJEKT:	Rozbudowa Zespołu Szkół Publicznych wraz z zapleczem sportowym w Lesznowoli	STADIUM: PB NR RYS.:	1/1
ADRES:	05-506 Lesznowola, ul. Szkolna - dz. Nr ew. 231; 232; 233/1	SKALA: 1:100	
		RYSUNEK:	Rzut parteru
INSTALACJA SYGNALIZACJI ALARMOWEJ POŻARU			
BRANŻA:	PROJEKTANT:	NR UPR.	DATA
INST. ELEKTR.	inż. Wiesław Bałuta	SUW-8690	30.04.2008r
SPRAWDZIŁ:	Krzysztof Filipkowski	CNBOP 146/95	30.04.2008r

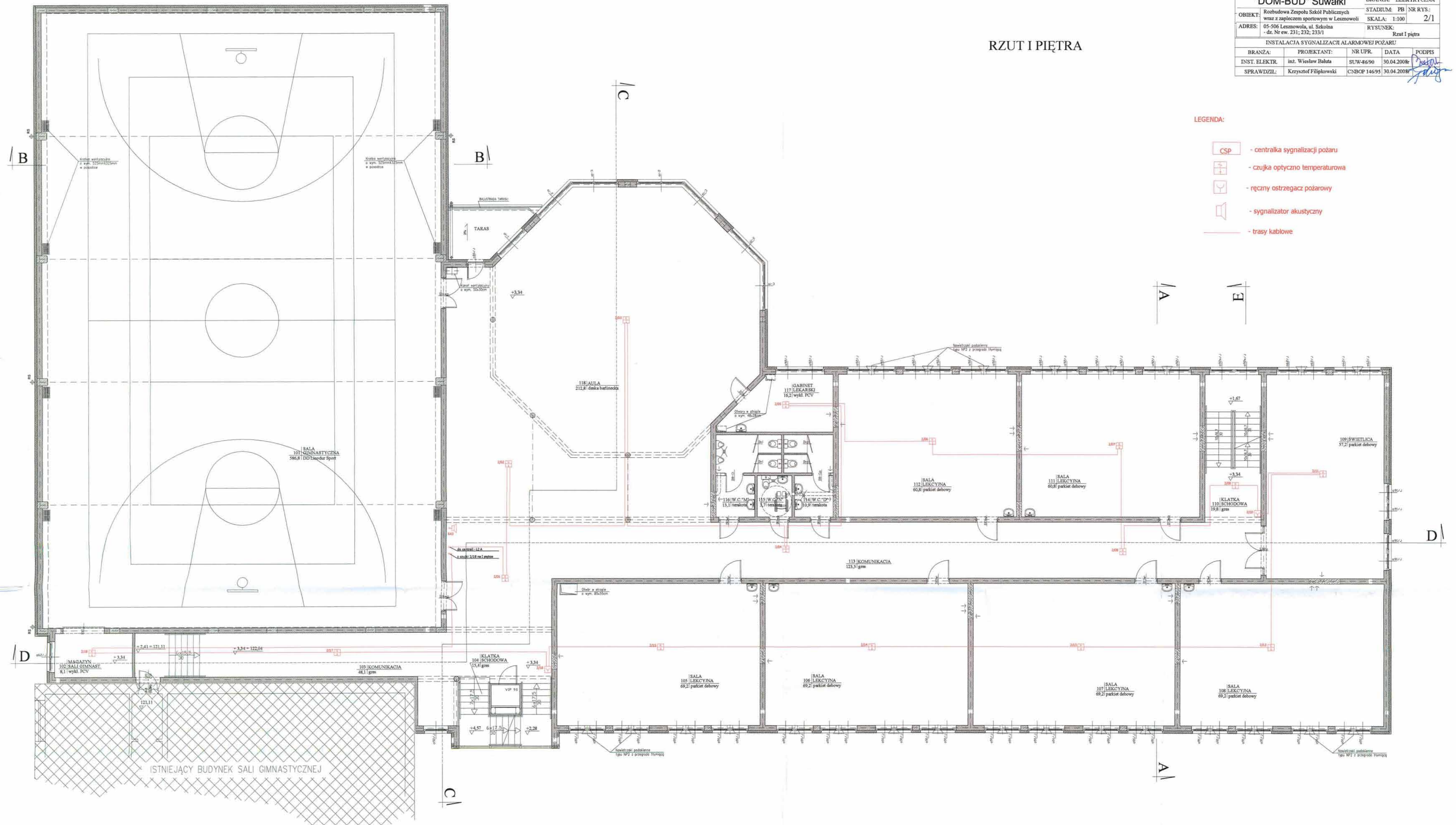


LEGENDA:

- CSP - centralka sygnalizacji pożaru
- T - czujka optyczno-temperaturowa
- D - ręczny ostrzegacz pożarowy
- A - sygnalizator akustyczny
- trasy kablowe

"DOM-BUD" Suwałki		BRANŻA: ELEKTRYCZNA
OBIEKT: Rozbudowa Zespołu Szkół Publicznych wraz z zapleczem sportowym w Lesznowoli	STADIUM: PB	NR RYS.: 2/1
ADRES: 05-506 Lesznowola, ul. Szkolna - dz. Nr ew. 231; 232; 233/1	SKALA: 1:100	
INSTALACJA SYGNALIZACJI ALARMOWEJ POŻARU		Rzut I piętra
BRANŻA: INST. ELEKTR.	PROJEKTANT: inż. Wiesław Bałuta	NR UPR. SUW-86-90
SPRAWDZIŁ: Krzysztof Filipkowski		DATA: 30.04.2008r.
		PODPIS: <i>[Signature]</i>

RZUT I PIĘTRA



LEGENDA:






- CSP - centrala sygnalizacji pożaru
- + - czujka optyczno temperaturowa
- M - ręczny ostrzegacz pożarowy
- A - sygnalizator akustyczny
- trasy kablowe

ISTNIEJĄCY BUDYNEK SALI GIMNASTYCZNEJ

"DOM-BUD" Suwałki		BRANŻA: ELEKTRYCZNA	
OBIEKT:	Rozbudowa Zespołu Szkół Publicznych wraz z zapleczem sportowym w Lesznowoli	STADIUM: PB	NR RYS.: 3/1
ADRES:	05-506 Lesznowola, ul. Szkolna - dz. Nr ew. 231; 232; 233/1	SKALA: 1:100	
		RYSUNEK: Rzut II piętra	
INSTALACJA SYGNALIZACJI ALARMOWEJ POŻARU			
BRANŻA:	PROJEKTANT:	NR UPR.	DATA
INST. ELEKTR.	inż. Wiesław Baluta	SLUW-8690	30.04.2008r
SPRAWDZIŁ:	Krzysztof Filipkowski	CNBOP 14695	30.04.2008r

RZUT II PIĘTRA

LEGENDA:

-  - centralka sygnalizacji pożaru
-  - czujka optyczno temperaturowa
-  - ręczny ostrzegacz pożarowy
-  - sygnalizator akustyczny
-  - trasy kablowe

