



PROJEKT TECHNICZNY

AUTOMATYCZNEGO SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU DLA PRZEBUDOWYWANEGO BUDYNKU STAROSTWA POWIATU GRODZKIEGO W GRODZISKU MAZOWIECKIM

- INWESTOR:** STAROSTWO POWIATU GRODZKIEGO
05-825 GRODZISK MAZOWIECKI; ul. Kościuszki 30
- PROJEKT:** Przebudowa i rozbudowa pomieszczeń znajdujących się na I piętrze i w części na parterze budynku położonego przy ul. Żyrardowskiej 48 w Grodzisku Mazowieckim na potrzeby Wydziału Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami oraz Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
- ZAKRES:** System Sygnalizacji Pożaru i automatyki pożarowej
- PROJEKTANT:** MK-SYSTEM Maciej Krajewski
02-384 WARSZAWA; ul. Włodarzewska 51F/34
- OPRACOWANIE:** Maciej KRAJEWSKI – upr. CNBOP nr D-1069/05

Maciej Krajewski
Projektant systemów wykrywania
i sygnalizacji pożaru
nr upr CNBOP D-1069/05

WARSZAWA, styczeń 2008 r.



PROJEKT TECHNICZNY
System SAP dla przebudowywanego budynku Starostwa
Powiatu Grodzkiego w Grodzisku Mazowieckim

SPIS TREŚCI:

OŚWIADCZENIE O KOMPLETNOŚCI DOKUMENTACJI	3
KARTA UZGODNIENÍ	6
SPIS RYSUNKÓW	7
1. CZĘŚĆ OGÓLNA.....	8
1.1. Przedmiot opracowania	8
1.2. Zakres opracowania.....	8
1.3. Przepisy, normy oraz dokumenty związane.....	8
2. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA AUTOMATYCZNEGO SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU.....	9
2.1. Podstawowe informacje o systemie	9
2.2. Elementy składowe systemu sygnalizacji pożaru	10
2.3. Funkcje kontrolne i sterujące realizowane przez system sygnalizacji pożaru.	11
2.4. Podział logiczny systemu sygnalizacji pożaru	11
2.5. Zasilanie systemu sygnalizacji pożaru i instalacje kablowe	12
2.6. Certyfikaty	12
3. SCENARIUSZ ROZWOJU ZDARZEŃ W CZASIE POŻARU – OPIS PROCEDUR AUTOMATYKI POŻAROWEJ	12
3.1. Założenia ogólne.....	12
3.2. Scenariusz zdarzeń w czasie pożaru.....	14
4. Wytyczne montażowe	15
4.1. Połączenia kablowe	15
4.2. Montaż elementów detekcyjnych i wykonawczych systemu sygnalizacji pożaru	16
5. Uruchomienie i odbiór instalacji	18
6. Zestawienie urządzeń	19
7. Wykaz chronionych pomieszczeń.....	19
8. Wykaz elementów systemu SAP	21



PROJEKT TECHNICZNY
System SAP dla przebudowywanego budynku Starostwa
Powiatu Grodzkiego w Grodzisku Mazowieckim

OŚWIADCZENIE O KOMPLETNOŚCI DOKUMENTACJI

Oświadczam, że sporządzona przeze mnie dokumentacja projektowa pn.:

„Projekt Techniczny Automatycznego Systemu Sygnalizacji Pożaru dla przebudowywanego budynku Starostwa Powiatu Grodzkiego w Grodzisku Mazowieckim”

- Jest kompletna pod względem celu, któremu ma służyć i nadaje się do realizacji.
- Posiada wszystkie, niezbędne uzgodnienia.
- Została opracowana zgodnie z zasadami współczesnej wiedzy technicznej, normami i przepisami prawa.

PRZEKAZANIE PRAW AUTORSKICH

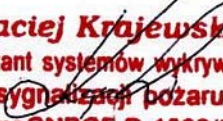
Jednocześnie będąc autorem opracowania zawierającego dokumentację projektową pn:

„Projekt Techniczny Automatycznego Systemu Sygnalizacji Pożaru dla przebudowywanego budynku Starostwa Powiatu Grodzkiego w Grodzisku Mazowieckim”

przekazuję Inwestorowi tj., Starostwu Powiatu Grodzkiego w Grodzisku Mazowieckim prawa autorskie do przedmiotu opracowania w zakresie praw do jednokrotnego wykorzystania

Warszawa, 31 stycznia 2008r.

.....
Miejscowość, data


Maciej Krajewski
Projektant systemów wykrywania
i sygnalizacji pożaru
nr upr CNBOP D-1069/05

.....
Podpis i pieczęć projektanta

Świadectwo kwalifikacji projektanta w załączeniu na następnych kartach



PROJEKT TECHNICZNY
System SAP dla przebudowywanego budynku Starostwa
Powiatu Grodzkiego w Grodzisku Mazowieckim



D – 1069/05

Zarząd Główny Stowarzyszenia
Inżynierów i Techników Pożarnictwa


CNBOP

Centrum Naukowo-Badawcze
Ochrony Przeciwpożarowej

ŚWIADECTWO UKOŃCZENIA KURSU

*Maciej KRAJEWSKI syn Romana
urodzony 23 września 1973 roku*

*firma: Nowoczesne Technologie Informatyczne Spółka z o. o.
z siedzibą w Warszawie przy ulicy Kżywickiego 34*

ukończył z wynikiem pozytywnym
dnia 26 listopada 2005 roku

**KURS PROJEKTANTÓW
SYSTEMÓW SYGNALIZACJI POŻAROWEJ**

DYREKTOR
dr inż. Eugeniusz W. Rogoński


CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE
im. Jerzego Tułuszańskiego
OKRĘGOWY PRZELIMINACYJNY


ZARZĄD GŁÓWNY
w Warszawie

Prezes SITP
Marian Skarżnik

Program kursu został zaakceptowany
przez

Komendę Główną Państwowej Straży Pożarnej

Ważność świadectwa – 5 lat



PROJEKT TECHNICZNY
System SAP dla przebudowywanego budynku Starostwa
Powiatu Grodzkiego w Grodzisku Mazowieckim

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE
OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ
im. Józefa Tischaczewskiego
05-420 Józefów, ul. Namysłowska 213
tel. 769-32-00 fax 769-33-56



ZARZĄD GŁÓWNY
Stowarzyszenie Inżynierów
i Techników Pożarnictwa
00-050 Warszawa
ul. Świętokrzyska 14 A p. 134
tel./fax 620-32-26

NACZELNA ORGANIZACJA TECHNICZNA
FEDERACJA STOWARZYSZEŃ NAUKOWO – TECHNICZNYCH
Z A Ś W I A D C Z E N I E
o ukończeniu kursu

Pan *Maciej KRAJEWSKI*
urodzony w dniu *23 września 1973 roku* w *Gostyniu*
woj. *wielkopolskie*
był słuchaczem kursu *doskonalącego dla projektantów instalacji wykrywania i sygnalizacji pożaru*
zorganizowanego przez *Zarząd Główny Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Pożarnictwa oraz*
Centrum Naukowo – Badawcze Ochrony Przeciwpóźarowej
w okresie od dnia *21 listopada 2005 roku* do dnia *26 listopada 2005 roku*
i ukończył kurs z wynikiem ogólnym *bardzo dobrym*
Celem kursu było *nabycie umiejętności w zakresie projektowania i odbioru systemów sygnalizacji*
pożarowej w obiektach.

Komisja egzaminacyjna *)

mgr inż. Jerzy CISZEWSKI
mgr inż. Janusz SAWICKI
dr inż. Dariusz RATAJCZAK
inż. Ryszard MAŁOLEPSZY

Kierownik kursu

mgr inż. Jerzy CISZEWSKI

Dyrektor

(instytucji prowadzącej kurs)

DYREKTOR

dr inż. Eugeniusz W. Roguski

Prezes SITP

Marian Skarżnik

Nr *D – 1069/05*

Data wystawienia zaświadczenia *28 listopada 2005 roku.*

*) dla kursów kończących się egzaminem — zgodnie z dokumentacją programową

Zaświadczenie może być również wydawane słuchaczom kończącym kurs w systemie kształcenia na odległość.



PROJEKT TECHNICZNY
System SAP dla przebudowywanego budynku Starostwa
Powiatu Grodzkiego w Grodzisku Mazowieckim

KARTA UZGODNIENÍ



PROJEKT TECHNICZNY
System SAP dla przebudowywanego budynku Starostwa
Powiatu Grodzkiego w Grodzisku Mazowieckim

SPIS RYSUNKÓW

NUMER RYSUNKU	TYTUŁ
01	System wykrywania i sygnalizacji pożaru. Schemat ideowy
02	System wykrywania i sygnalizacji pożaru. Rzut parteru
03	System wykrywania i sygnalizacji pożaru. Rzut piętra



1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest dokumentacja wykonawcza automatycznego systemu sygnalizacji pożaru i automatyki pożarowej dla przebudowywanego na potrzeby Wydziału Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami oraz Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej Starostwa Powiatu Grodzkiego obiektu zlokalizowanego przy ul. Żyrardowskiej 48 w Grodzisku Mazowieckim.

1.2. Zakres opracowania

Niniejszy dokument stanowi projekt techniczny wykonawczy automatycznego systemu sygnalizacji pożaru i automatyki pożarowej. Dodatkowo niniejszy projekt uwzględnia:

- Sterowanie układami klimatyzacji i wentylacji mechanicznej chronionego obiektu;
- Sterowanie układami wentylacji pożarowej dla chronionego obiektu.

1.3. Przepisy, normy oraz dokumenty związane

Niniejsze opracowanie wykonano na podstawie i w oparciu o następujące dokumenty, obowiązujące przepisy i Polskie Normy:

1. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 roku o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. nr 147 z 2002 roku, poz. 1229, tekst jednolity z późniejszymi zmianami)
2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz. U. nr 89 z 1994 roku, poz. 414, z późniejszymi zmianami)
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 z 2002 roku, poz. 690)
4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 80 z 2006 roku, poz. 563)
5. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 22 kwietnia 1998 roku w sprawie wyrobów służących do ochrony przeciwpożarowej, które mogą być wprowadzane do obrotu i stosowane wyłącznie na podstawie certyfikatu zgodności. (Dz. U. nr 55 z 1998 roku, poz. 362)



6. PN-E-08350-14 Wytyczne w zakresie projektowania, wykonywania, odbioru, użytkowania i konserwacji instalacji sygnalizacji pożarowej.
7. „Wstęp do automatycznych systemów sygnalizacji pożarowej” – mgr inż. Jerzy Ciszewski, CNBOP;
8. „Podstawowe zasady projektowania systemów sygnalizacji pożarowej” - mgr inż. Jerzy Ciszewski, CNBOP;
9. „Systemy sygnalizacji pożaru i automatyki pożarowej – podstawy prawne i techniczne” – st. kpt. mgr inż. Janusz Sawicki, CNBOP;
10. „Integracja i współdziałanie systemów sygnalizacji pożaru z systemami zabezpieczeń przeciwpożarowych” - st. kpt. mgr inż. Janusz Sawicki, CNBOP;
11. „Wytyczne sterowania urządzeniami przeciwpożarowymi” - st. kpt. mgr inż. Janusz Sawicki, CNBOP;
12. Wytyczne i zalecenia producentów lub dostawców zainstalowanych urządzeń.

2. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA AUTOMATYCZNEGO SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU.

2.1. Podstawowe informacje o systemie

Zadaniem systemu sygnalizacji pożaru jest wczesne wykrywanie, alarmowanie, rejestracja zdarzeń oraz sterowanie i monitorowanie wybranych urządzeń i systemów budynku celem jak najszybszego podjęcia działań zmierzających do minimalizacji strat i podniesienia bezpieczeństwa przebywających w nim osób.

Projektowany system obejmuje swym zakresem wszystkie pomieszczenia budynku – system ochrony **OCHRONA CAŁKOWITA**. Z dozoru wyłączono węzły sanitarne (za wyjątkiem ich przedsionków), ze względu na występujące tam specyficzne oraz z uwagi na obecność czujek dymu na korytarzu od strony jedynych wyjść z tych pomieszczeń.

Dodatkowo zakłada się, że system zostanie podłączony do monitoringu zdarzeń pożarowych KSRG PSP.

Projektowany system sygnalizacji pożaru składa się z jednej centrali z jedną linią dozoru pętlową z indywidualnym adresowaniem urządzeń. Adresowanie urządzeń umożliwia między innymi pełną identyfikację pomieszczenia, w którym wystąpiło zagrożenie oraz monitorowanie lubysterowanie odpowiednich urządzeń automatyki pożarowej w budynku. Informacja o pożarze wyświetlana jest na wyświetlaczu centrali w postaci adresu czujki lub ręcznego ostrzegacza pożarowego (przycisku ROP) oraz numeru pomieszczenia, w którym się one znajdują. Centrale zlokalizowano w pomieszczeniu numer 28 SERWER na piętrze budynku ze względu na fakt, że w obiekcie nie ma wydzielonego pomieszczenia technicznego, ani etatowej służby ochrony czy recepcji.

Czujki i przyciski ROP rozmieszczono z uwzględnieniem ich dopuszczalnej powierzchni dozoru, a także z zachowaniem odległości dojścia i lokalizacji wyjść ewakuacyjnych i szafek hydrantowych. Do sterowania i kontroli urządzeń klimatyzacji i wentylacji bytowej zastosowano moduły kontrolno-sterujące umożliwiające wyłączenie tych urządzeń i zamknięcie klap odcinających na kanałach wentylacyjnych (o ile takowe występują).



PROJEKT TECHNICZNY
System SAP dla przebudowywanego budynku Starostwa
Powiatu Grodzkiego w Grodzisku Mazowieckim

Każda projektowana czujka punktowa, przycisk ROP i moduł kontrolno sterujący jest wyposażony w wewnętrzny izolator zwarć.

Liczba zaprojektowanych sygnalizatorów optyczno-akustycznych zapewnia wymagany poziom dźwięku - minimum 65 dB, i jest on większy o 5 dB od poziomu dźwięku panującego w bezpośrednim otoczeniu.

Oprócz wykrywania pożaru system ma za zadanie wysterować i monitorować wybrane instalacje techniczne budynku i w przypadku zagrożenia pożarowego zrealizować odpowiednie procedury zgodnie z zaprogramowaną matrycą sterowań.

Centrala systemu sygnalizacji pożaru została zlokalizowana w pomieszczeniu ochrony celem umożliwienia obsłudze identyfikację zagrożenia i podjęcie działań zmierzających do ich usunięcia w jak najkrótszym okresie czasu.

2.2. Elementy składowe systemu sygnalizacji pożaru

Projektowany układ systemu sygnalizacji pożaru został oparty o urządzenia produkcji firmy NOVAR by Honeywell. Są to centrale analogowe serii IQ8 Control C wraz z czujkami serii IQ8. W skład systemu wchodzi między innymi następujące elementy:

- Centrala sygnalizacji pożaru z zasilaczem, drukarką i panelem operatorskim;
- Punktowe, wielodetektorowe czujki pożarowe typu IQ8 O2T;
- Punktowe, wielodetektorowe czujki pożarowe typu OTI w osłonach przeciwwietrznych zamontowane na kanałach wentylacyjnych;
- Zewnętrzne wskaźniki zadziałania;
- Ręczne ostrzegacze pożarowe typu IQ8;
- Adresowalne moduły wejścia/wyjścia typu eBk 4G/2R;
- Adresowalne moduły sterujące typu eBk 12R

Do zasilania urządzeń pożarowych zastosowano zasilacz buforowy typu ZSP-135 przeznaczony dla systemów bezpieczeństwa pożarowego. Jest on zastosowany między innymi do:

- Zasilania modułów wejścia/wyjścia typu eBk 4G/2R.
- Zasilania sygnalizatorów optyczno-akustycznych



2.3. Funkcje kontrolne i sterujące realizowane przez system sygnalizacji pożaru.

Dodatkowo, oprócz wykrywania i alarmowania o pożarze system sygnalizacji pożaru pełni następujące funkcje:

- Steruje i monitoruje klapy pożarowe (o ile takie wystąpią na obiekcie);
- Steruje wyłączeniem wentylacji i klimatyzacji;
- Steruje sygnalizatorami optyczno-akustycznymi;
- Monitoruje pracę zasilaczy buforowych systemu ppoż.;

Zakłada się, że klapy pożarowe są sterowane i monitorowane poprzez adresowalne moduły wejścia/wyjścia. Linie kablowe wykonane są w klasie odporności ogniowej PH90. Monitorowany jest stan zamknięcia klapy. Napięcie zasilające do klap dostarczane jest z zasilacza buforowego za pośrednictwem styku NC modułu. Kłapa wyposażona jest w siłownik ze sprężyną zamykającą w przypadku zdjęcia napięcia podtrzymującego z siłownika. Realizowane jest to poprzez zmianę stanu przekaźnika sterującego w module na NO realizowanego zgodnie ze scenariuszem pożarowym i matrycą sterowań. W przypadku zamknięcia się klapy przekazywany jest sygnał potwierdzający do centrali systemu sygnalizacji pożaru.

Sterowanie sygnalizatorów akustycznych i optycznych odbywa się bezpośrednio z modułów sterujących centrali lub za pośrednictwem modułów wejścia/wyjścia. Linie kablowe wykonane są w klasie odporności ogniowej PH90.

2.4. Podział logiczny systemu sygnalizacji pożaru

Dokładny podział na poszczególne strefy dozоровe zostanie ustalony przez wykonawcę systemu w porozumieniu z projektantem na etapie realizacji systemu po dokładnym ustaleniu założeń z Inwestorem. Na potrzeby projektu przyjęto następującą konwencję adresowania elementów na liniach dozоровych:

Lx/NNN

Lx – numer pętli (x w zakresie od 1 do 2)

NNN - kolejny numer elementu adresowalnego (w zakresie od 001 do 127)

Układ wszystkich elementów systemu na pętli dozоровej przedstawia schemat blokowy systemu.



PROJEKT TECHNICZNY

System SAP dla przebudowywanego budynku Starostwa
Powiatu Grodzkiego w Grodzisku Mazowieckim

2.5. Zasilanie systemu sygnalizacji pożaru i instalacje kablowe

Wszystkie urządzenia systemu sygnalizacji pożaru należy zasilć bezpośrednio z obwodów rozdzielni głównej budynku w porozumieniu z administratorem. Dwa akumulatory 12V/24Ah stanowiące podtrzymanie bateryjne centrali wystarczają na 72 godziny pracy w stanie czuwania i 0,5 godziny pracy w stanie alarmu. Zasilacz centrali umożliwia naładowanie całkowicie rozładowanego akumulatora w ciągu 24 godzin do 80% jego pełnej pojemności. Pełne naładowanie sprawnego akumulatora powinno zostać zakończone przed upływem 72 godzin.

Instalacja kablowa linii dozorowych została zaprojektowana kablem niepalnym typu YnTKSYekw 2x1,0 (dopuszczalne 2x0,8). Instalacje kablowe do zasilania sygnalizatorów optyczno-akustycznych, sterowania wyzwoleniem oddymiania mechanicznego zaprojektowano kablem niepalnym HDGs 2x1,0 (lub zamiennie HTKSH PH90 2x1,0) o odporności ogniowej PH90. Sterowanie wszystkich pozostałych urządzeń ppoż. zaprojektowano również kablem niepalnym HDGs 2x1,0 o odporności ogniowej PH90.

Połączenia kablowe do monitorowania urządzeń ppoż. zaprojektowano kablem niepalnym YnTKSY 2x1 (2x0,8).

2.6. Certyfikaty

Wszystkie zastosowane w projekcie urządzenia posiadają stosowne aprobaty i certyfikaty, które stanowią załącznik do niniejszej dokumentacji projektowej.

3. SCENARIUSZ ROZWOJU ZDARZEŃ W CZASIE POŻARU – OPIS PROCEDUR AUTOMATYKI POŻAROWEJ

3.1. Założenia ogólne

W budynku, podstawowym elementem systemu bezpieczeństwa, realizującym założenia scenariusza pożarowego jest system sygnalizacji pożarowej. System ten, na podstawie algorytmów działania, ma realizować czynności od momentu detekcji pożaru, inicjowania i kontrolowania poszczególnych urządzeń przeciwpożarowych i technicznych w budynku, których działanie lub wstrzymanie pracy w czasie pożaru jest niezbędne.

Projektowany w budynku system sygnalizacji pożarowej ma realizować również inne niżej wymienione funkcje sterowania i kontroli urządzeń przeciwpożarowych i technicznych:



PROJEKT TECHNICZNY
System SAP dla przebudowywanego budynku Starostwa
Powiatu Grodzkiego w Grodzisku Mazowieckim

1. wystawianie urządzeń zamykających – przeciwpożarowe klapy odcinające w instalacjach wentylacyjnych i klimatyzacyjnych oraz w stałych elementach konstrukcyjnych budynku,
2. wstrzymanie pracy systemu wentylacji i klimatyzacji bytowej,
3. wystawianie urządzeń oddymiania mechanicznego;
4. inne – w zależności od potrzeb Inwestora (np. system kontroli dostępu)

Założenia ogólne do systemu sterowania pożarowego:

1. centrala systemu sygnalizacji pożaru jest elementem sterującym i kontrolnym dla urządzeń przeciwpożarowych i urządzeń technicznych,
2. z założenia wszystkie sterowania są sekwencyjne,
3. czas T_1 potwierdzenia alarmu pożarowego przez obsługę został założony na **sekund** natomiast czas na rozpoznanie T_2 – **sekund**
4. sterowanie następuje według z góry zaplanowanego algorytmu,
5. alarm zarówno I i II stopnia realizuje odrębne procedury,
6. alarm II stopnia z przycisku ROP (ręcznego ostrzegacza pożarowego) nie może wyzwolić realizacji algorytmu z powodu braku pewności, że dany przycisk ROP został uruchomiony w strefie zagrożenia,
7. alarm II stopnia jako zweryfikowany zostaje przekazany do jednostki ratowniczo-gaśniczej PSP,
 - aby zapewnić stałą gotowość wszystkich elementów systemu bezpieczeństwa należy dozorować ich aktualny stan,
 - monitorowanie i raportowanie – potrzebne jest potwierdzenie wykonania danego polecenia w określonym czasie,
 - odwołanie alarmu pożaru – odwołanie stanu zagrożenia jest odpowiedzialnym zadaniem, nie można tego zrobić w sposób automatyczny z systemu wykrywania pożaru i powinno być poprzedzone zwiadem; należy przewidzieć procedury przywołujące urządzenia do stanu normalnej pracy.



PROJEKT TECHNICZNY
System SAP dla przebudowywanego budynku Starostwa
Powiatu Grodzkiego w Grodzisku Mazowieckim

Uniwersalny model działania urządzeń przeciwpożarowych i technicznych w budynku:

1. jak najwcześniejsze wykrycie i weryfikacja zagrożenia pożarowego,
2. powiadomienie personelu nadzoru i jednostki ratowniczej PSP komunikatem alarmowym, który określa w sposób możliwie precyzyjny miejsce i czas zdarzenia, komunikat jest zarejestrowany i potwierdzony,
3. samoczynne wydzielenie stref pożarowych za pomocą urządzeń oddzielających i odcinających,
4. samoczynne rozpoczęcie ewakuacji ludzi z zagrożonej strefy pożarowej,
5. podjęcie przez personel techniczny obiektu działań zabezpieczających, gaśniczych lub mających na celu wyłączenie urządzeń technologicznych w obiekcie,
6. wysterowanie wentylacji pożarowej i oddymiającej,
7. sterowanie wyłączeniem instalacji i urządzeń technicznych w budynku,

3.2. Scenariusz zdarzeń w czasie pożaru

Sygnał alarmu pożarowego **I stopnia** inicjowany jest zadziałaniem w obrębie strefy pożarowej:

- jednego automatycznego detektora pożarowego - czujki dymowej
- jednego ręcznego ostrzegacza pożarowego – przycisku ROP

Sygnał alarmu pożarowego **II stopnia** jest wywołany zadziałaniem w obrębie danej strefy pożarowej co najmniej:

- jednego detektora automatycznego lub ręcznego i potwierdzeniem przez obsługę budynku na podstawie bezpośredniego rozpoznania,
- jednego detektora automatycznego i upływie czasu T_1 – jako czas na potwierdzenie alarmu przez obsługę z poziomu centrali systemu sygnalizacji pożarowej,
- jednego detektora automatycznego i upływie czasu T_2 – jako czas rozpoznania przez obsługę z poziomu centrali systemu sygnalizacji pożarowej,
- jednego ręcznego ostrzegacza pożarowego – przycisku ROP.



PROJEKT TECHNICZNY
System SAP dla przebudowywanego budynku Starostwa
Powiatu Grodzkiego w Grodzisku Mazowieckim

Sygnał alarmu I stopnia powoduje:

- uruchomienie akustycznego i optycznego sygnału alarmowego z poziomu centrali SSP,
- przekazanie sygnału alarmowego do centrali alarmowej,
- wyłączenie pracy central wentylacyjnych w strefie pożarowej, w której wystąpiła detekcja pożaru,
- zamknięcie przeciwpożarowych klap odcinających w przewodach wentylacji,

Sygnał alarmu pożarowego II stopnia powoduje:

- uruchomienie akustycznego i optycznego sygnału alarmowego z poziomu centrali SSP,
- uruchomienie automatycznego systemu wentylacji pożarowej i oddymiania mechanicznego;
- sprowadzenie windy na najniższą kondygnację, otwarcie drzwi i zablokowanie jej w tej pozycji;
- przekazanie sygnału alarmowego do jednostki ratowniczo-gaśniczej PSP,
- podjęcie działań wspomagających przez personel techniczny obiektu w zakresie wyłączenia pracy urządzeń technicznych budynku,

4. Wytyczne montażowe

4.1. Połączenia kablowe

Okablowanie instalacji systemu sygnalizacji pożaru na piętrze budynku prowadzić w przestrzeniach międzystropowych. Instalację należy prowadzić w rurkach instalacyjnych lub rurach karbowanych typu PESCHEL. Zejścia do przycisków ROP wykonywać podtynkowo w rurach karbowanych typu PESCHEL.

Kable niepalne PH90 należy prowadzić trasami kablowymi o odporności E90 lub w przypadku pojedynczych kabli montować za pomocą certyfikowanego systemu zamocowań zgodnego z Aprobata Techniczną producenta kabla.

Pozostałe wymagania dla okablowania:

1. Kable instalacji sygnalizacji ppoż. używane będą wyłącznie do celów tej instalacji.



PROJEKT TECHNICZNY
System SAP dla przebudowywanego budynku Starostwa
Powiatu Grodzkiego w Grodzisku Mazowieckim

2. Obwody kablowe pętli dozorowej będą monitorowane i zabezpieczone od zwarcia, przerwy i zwarcia doziemnego.
3. Należy unikać łączenia instalacji przewodowej w miejscach innych niż w obrębie zacisków łączonych urządzeń. Jeśli niezbędne będzie wykonanie połączeń, należy je wykonywać w puszkach połączeniowych przy pomocy połączeń śrubowych stosownie do rodzaju kabla i jego funkcji.
4. Wszystkie kable i inne części metalowe powinny być skutecznie oddzielone od metalowych części instalacji odgromowej.
5. Kable powinny być odpowiednio oznakowane na końcach i przy urządzeniach

Kable zasilające i sygnałowe powinny być tak prowadzone, aby uniknąć niekorzystnych wpływów na instalację. Czynniki, które należy wziąć pod uwagę to:

1. Zakłócenia elektromagnetyczne.
2. Możliwość uszkodzenia przez pożar.
3. Możliwość uszkodzenia mechanicznego, włączenie z uszkodzeniami, jakie mogą spowodować zwarcia pomiędzy kablami systemowymi a kablami innych instalacji.
4. Uszkodzenia powstałe przy konserwacji innych instalacji.

Podłączenia modułów monitorujących powinny zapewniać kontrolę zwarcia i przerwy obwodu monitorującego.

Na trasach kablowych przy przejściu przez ściany wykonać należy przepusty o odporności ogniowej przegrody.

4.2. Montaż elementów detekcyjnych i wykonawczych systemu sygnalizacji pożaru

Lokalizacja wszystkich elementów detekcyjnych i wykonawczych systemu sygnalizacji pożaru została przedstawiona na rzutach poszczególnych kondygnacji budynku. Przy montażu elementów pamiętać należy o następujących zasadach i zaleceniach:

- Centralę systemu sygnalizacji pożaru należy montować na ścianie tak aby ostatni wyświetlacz centrali znajdował się na wysokości $\leq 180\text{cm}$ od poziomu wykończonej posadzki.



PROJEKT TECHNICZNY

System SAP dla przebudowywanego budynku Starostwa Powiatu Grodzkiego w Grodzisku Mazowieckim

- Czujki należy montować jak najbliżej centralnego punktu pomieszczenia, lub obszaru dozorowanego ograniczonego naturalnymi przeszkodami stanowiącymi naturalną barierę dla rozprzestrzeniania się dymu w przypadku pożaru (podciągi konstrukcyjne, kanały wentylacyjne o dużych przekrojach przylegające bezpośrednio do stropu, itp.)
- Należy zachowywać odległość czujki 50cm od ścian, przegród i stałych elementów konstrukcyjnych, oraz opraw oświetleniowych, 30 cm od linii kablowych instalacji elektrycznych budynku.
- Należy unikać montażu czujek w miejscach występowania silnych strumieni powietrza. W przypadku występowania kratki wentylacyjnych nawiewnych w ścianach pomieszczenia należy montować czujki w odległości 1,5m od wylotu kratki przy prędkości powietrza $<5\text{m/s}$. W przypadku prędkości $>5\text{m/s}$ czujki montować w odległości nie mniejszej niż 3m od kratki wentylacyjnej.
- W przypadku montażu czujek w przestrzeniach pod podłogą techniczną bądź międzystropowej czujki należy wyposażyć w zewnętrzne wskaźniki zadziałania. Dla czujek w przestrzeniach międzystropowych wskaźniki montować na stropie podwieszonym bezpośrednio pod czujką lub jak najbliżej miejsca jej lokalizacji, a dla czujek w przestrzeniach pod podłogą techniczną wskaźniki montować na ścianie jak najbliżej miejsca lokalizacji czujki. Miejsca w których zamontowano czujki pod podłogą techniczną należy oznaczyć celem łatwiejszej ich lokalizacji przez obsługę.
- Przyciski ROP należy montować natynkowo, w trwały sposób, na wysokości 140cm od poziomu wykończonej posadzki mierząc do środka przycisku. Dopuszczalna tolerancja wysokości montażowej $\pm 20\text{cm}$.
- Sygnalizatory optyczno-akustyczne należy podłączyć do linii kablowej tylko i wyłącznie za pośrednictwem puszek typu PIP zawierających bezpiecznik zapewniający poprawną pracę sygnalizatorów w przypadku awarii (zwarcia) jednego z nich.
- Pomieszczenie numer 28 SERWER na piętrze budynku należy oznakować w sposób trwały tabliczką „CENTRALA SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU” celem jednoznacznej lokalizacji przez służby ratownicze. Przy drzwiach powinien znajdować się klucz umożliwiający bezpośredni dostęp ekipy ratowniczej do tego pomieszczenia, zabezpieczony kasetką przed niepowołanym dostępem.



PROJEKT TECHNICZNY
System SAP dla przebudowywanego budynku Starostwa
Powiatu Grodzkiego w Grodzisku Mazowieckim

- Wszystkie elementy systemu SAP należy oznakować za pośrednictwem odpowiednich znaków graficznych (piktogramów) zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami i normami technicznymi.

5. Uruchomienie i odbiór instalacji

Uruchamiający powinien sprawdzić czy montaż, materiały i urządzenie użyte w procesie realizacji są zgodne z obowiązującymi normami oraz czy dokumentacja powykonawcza jest zgodna z instalacją.

Uruchamiający powinien sprawdzić i wykazać, że instalacja pracuje zgodnie z przeznaczeniem, a w szczególności powinien sprawdzić czy:

1. Wszystkie czujki, ręczne ostrzegacze pożarowe i moduły są sprawne.
2. Informacje przekazywane do centrali są prawidłowe i spełniają wymagania dokumentacji powykonawczej.
3. Urządzenia alarmowe działają zgodnie z zaleceniami normy.
4. Wszystkie funkcje pomocnicze działają prawidłowo.
5. Dokumenty i instrukcje określone normą są dostarczone.

W trakcie prób odbiorowych należy:

1. Sprawdzić czy dokumenty wymagane w normie zostały dostarczone
2. Sprawdzić czy instalacja została wykonana zgodnie z dokumentacją
3. Przeprowadzić próby funkcjonalne prawidłowej pracy systemu.

Osoba odpowiedzialna za eksploatację obiektu powinna otrzymać instrukcje dotyczące pracy, obsługi technicznej i kontroli instalacji oraz książkę eksploatacji instalacji od wykonawcy instalacji. Uruchamiający powinien dostarczyć nabywcy podpisany protokół uruchomienia. Jeżeli próby odbiorcze przebiegły w sposób zadowalający dla nabywcy, instalacja powinna być formalnie przekazana.

Maciej Krajewski
Projektant systemów wykrywania
i sygnalizacji pożaru
nr upr CNBOP D-1069/05



PROJEKT TECHNICZNY
System SAP dla przebudowywanego budynku Starostwa
Powiatu Grodzkiego w Grodzisku Mazowieckim

6. Zestawienie urządzeń

L.p.	Nazwa elementu systemu sygnalizacji pożaru	Numer katalogowy	Ilość
1	Centrala IQ8control C- podstawowy pakiet, seria 02	808003	1
2	Zespół obsługi z drukarką, bez zwijarki	786805	1
3	Dodatkowy zasobnik na akumulatory	789300	1
4	Akumulator 12V/24Ah	18006	2
5	Karta peryferii z dodatkowym gniazdem dla 1MM	772477	1
6	Moduł pętli analogowej	784382.10	1
7	Gniazdo dla czujek IQ standard	805590	90
8	Czujka O2T multisensorowa optyczna IQ8Quad TF1-TF6	802374	90
9	Zewnętrzny wskaźnik zadziałania czujki (9200)	781824	40
10	Adapter linii konwencjonalnej eBK-4G/2R	808613.10	1
11	Sterownik 12-przełącznikowy eBK 12R	808610.10	1
12	Obudowa adaptera/sterownika, n/t	788600	2
13	Izolator zwarcia adaptera/sterownika	788612	2
14	Obudowa przycisku ABS (czerwona) - PL IQ8 Control Duża	704900	6
15	Płytki elektroniki ROP -IQ8	804905	6
16	Sygnalizator optyczno-akustyczny, wielotonowy, 12V DC, 110mA, 95-108dB, IP54/65	766240	6
17	Podstawka z bocznym wejściem kabla, czerwona	766237	6
18	Puszka instalacyjna sygnalizatora PIP 1A		6
19	Zasilacz MERAWEX z akumulatorami ZSP135-D-7A-1		1

7. Wykaz chronionych pomieszczeń

NUMER POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POW.	STROP PODWIESZANY
1	HOLL	16.70	NIE
1A	WIATROŁAP		NIE
2	POMIESZCZENIE PORZĄDKOWE	6.10	NIE
3	HOLL WEJŚCIOWY	38.30	NIE
3A	WIATROŁAP 2		NIE
3B	WIATROŁAP 1		NIE
4	SZATNIA	13.80	NIE
5	POKÓJ ŚNIADAŃ	9.70	NIE
6	WC Z PRZEDSIONKIEM	4.50	NIE
7	HOL	20.70	TAK
8	ARCHIWUM	30.30	TAK
9	POK. BIUROWY - WYDZ.STANOWISKO OBSŁ.KLIENTA - EWIDENCJA GRUNTÓW	50.00	TAK
10	POKÓJ BIUROWY	19.40	TAK
11	POK.BIUROWY - GOSPODARKA NIERUCHOMOŚCIAMI	19.40	TAK



PROJEKT TECHNICZNY
System SAP dla przebudowywanego budynku Starostwa
Powiatu Grodzkiego w Grodzisku Mazowieckim

NUMER POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POW.	STROP PODWIESZANY
12	POKÓJ BIUROWY	10.40	TAK
13	NACZELNIK WYDZIAŁU	10.40	TAK
14	POKÓJ BIUROWY	11.40	TAK
15	POK.BIUROWY - GEODETA POWIATOWY	11.40	TAK
16	KORYTARZ	85.00	TAK
17	WC	5.40	TAK
18	WC MĘSKI Z PRZEDSIONKIEM	8.40	TAK
19	POKÓJ GEODETÓW	15.70	TAK
20	POKÓJ ZUD	27.60	TAK
21	POKÓJ ADMIN.-FINANSOWY	15.50	TAK
21A	WYDZ. STANOWISKO KASOWE		TAK
22	KORYTARZ	17.80	TAK
23	POKÓJ KIEROWNIKA	10.20	TAK
24	POKÓJ Z-CA KIEROWNIKA	10.20	TAK
25	KONTROLA GEODEZYJNA	10.20	TAK
26	KONTROLA TECH.	10.40	TAK
27	OBSŁ. ZASOBÓW - WYDZ.STANOWISKO OBSŁ. KLIENTÓW	20.90	TAK
28	SERWER	6.50	TAK
29	WPROWADZ.ZASOBÓW I OBSŁ.DANYCH	124.00	TAK



PROJEKT TECHNICZNY
System SAP dla przebudowywanego budynku Starostwa
Powiatu Grodzkiego w Grodzisku Mazowieckim

8. Wykaz elementów systemu SAP

Numer pomieszczenia	Nawa pomieszczenia (budowlana)	Lokalizacja						Detekcja
		Numer linii		Numer elementu				Typ Elementu (np. O2T)
CENTRALA FAP1; PĘTLA L01								
28	SERWER	0	1	0	0	1	eBk 4G/2R	
28	SERWER	0	1	0	0	2	eBk 12R	
28	SERWER	0	1	0	0	3	O2T	
28	SERWER	0	1	0	0	4	O2T	
29	WPROWADZANIE ZASOBÓW I OBSŁUGA DANYCH	0	1	0	0	5	O2T	
29	WPROWADZANIE ZASOBÓW I OBSŁUGA DANYCH	0	1	0	0	6	O2T	
29	WPROWADZANIE ZASOBÓW I OBSŁUGA DANYCH	0	1	0	0	7	O2T	
29	WPROWADZANIE ZASOBÓW I OBSŁUGA DANYCH	0	1	0	0	8	O2T	
29	WPROWADZANIE ZASOBÓW I OBSŁUGA DANYCH	0	1	0	0	9	O2T	
29	WPROWADZANIE ZASOBÓW I OBSŁUGA DANYCH	0	1	0	1	0	O2T	
29	WPROWADZANIE ZASOBÓW I OBSŁUGA DANYCH	0	1	0	1	1	O2T	
29	WPROWADZANIE ZASOBÓW I OBSŁUGA DANYCH	0	1	0	1	2	O2T	
29	WPROWADZANIE ZASOBÓW I OBSŁUGA DANYCH	0	1	0	1	3	O2T	
29	WPROWADZANIE ZASOBÓW I OBSŁUGA DANYCH	0	1	0	1	4	O2T	
27	OBSŁUGA ZASOBÓW- WYDZ.STANOWISKO OBSŁUGI KLIENTÓW	0	1	0	1	5	O2T	
27	OBSŁUGA ZASOBÓW- WYDZ.STANOWISKO OBSŁUGI KLIENTÓW	0	1	0	1	6	O2T	



PROJEKT TECHNICZNY

System SAP dla przebudowywanego budynku Starostwa

Powiatu Grodzkiego w Grodzisku Mazowieckim

27	OBSŁUGA ZASOBÓW-WYDZ.STANOWISKO OBSŁUGI KLIENTÓW	0	1	0	1	7	O2T
27	OBSŁUGA ZASOBÓW-WYDZ.STANOWISKO OBSŁUGI KLIENTÓW	0	1	0	1	8	O2T
27	OBSŁUGA ZASOBÓW-WYDZ.STANOWISKO OBSŁUGI KLIENTÓW	0	1	0	1	9	O2T
27	OBSŁUGA ZASOBÓW-WYDZ.STANOWISKO OBSŁUGI KLIENTÓW	0	1	0	2	0	O2T
27	OBSŁUGA ZASOBÓW-WYDZ.STANOWISKO OBSŁUGI KLIENTÓW	0	1	0	2	1	O2T
18	WC MĘSKI Z PRZEDSIONKIEM	0	1	0	2	2	O2T
18	WC MĘSKI Z PRZEDSIONKIEM	0	1	0	2	3	O2T
17	WC	0	1	0	2	4	O2T
17	WC	0	1	0	2	5	O2T
15	POKÓJ BIUROWY - GEODETA POWIATOWY	0	1	0	2	6	O2T
15	POKÓJ BIUROWY - GEODETA POWIATOWY	0	1	0	2	7	O2T
14	POKÓJ BIUROWY	0	1	0	2	8	O2T
14	POKÓJ BIUROWY	0	1	0	2	9	O2T
9	POK.BIUROWY-WYDZ. STANOWISKO OBSŁ. KLIENTÓW-EWIDENCJA GRUNTÓW	0	1	0	3	0	O2T
9	POK.BIUROWY-WYDZ. STANOWISKO OBSŁ. KLIENTÓW-EWIDENCJA GRUNTÓW	0	1	0	3	1	O2T
9	POK.BIUROWY-WYDZ. STANOWISKO OBSŁ. KLIENTÓW-EWIDENCJA GRUNTÓW	0	1	0	3	2	O2T
9	POK.BIUROWY-WYDZ. STANOWISKO OBSŁ. KLIENTÓW-EWIDENCJA GRUNTÓW	0	1	0	3	3	O2T



PROJEKT TECHNICZNY
System SAP dla przebudowywanego budynku Starostwa
Powiatu Grodzkiego w Grodzisku Mazowieckim

9	POK.BIUROWY-WYDZ. STANOWISKO OBSŁ. KLIENTÓW-EWIDENCJA GRUNTÓW	0	1	0	3	4	O2T
8	ARCHIWUM	0	1	0	3	5	O2T
8	ARCHIWUM	0	1	0	3	6	O2T
8	ARCHIWUM	0	1	0	3	7	O2T
7A	SZYB WINDOWY	0	1	0	3	8	O2T
7	HOL	0	1	0	3	9	O2T
7	HOL	0	1	0	4	0	O2T
3	HOL WEJŚCIOWY	0	1	0	4	1	O2T
3	HOL WEJŚCIOWY	0	1	0	4	2	ROP IQ8
3A	WIATROŁAP 2	0	1	0	4	3	O2T
3B	WIATROŁAP 1	0	1	0	4	4	ROP IQ8
3B	WIATROŁAP 1	0	1	0	4	5	O2T
6	WC Z PRZEDSIONKIEM	0	1	0	4	6	O2T
5	POKÓJ ŚNIADAŃ	0	1	0	4	7	O2T
4	SZATNIA	0	1	0	4	8	O2T
16	KORYTARZ	0	1	0	4	9	ROP IQ8
16	KORYTARZ	0	1	0	5	0	O2T
16	KORYTARZ	0	1	0	5	1	O2T
10	POKÓJ BIUROWY	0	1	0	5	2	O2T
10	POKÓJ BIUROWY	0	1	0	5	3	O2T
11	POK.BIUROWY-GOSPODARKA NIERUCHOMOŚCIAMI	0	1	0	5	4	O2T
11	POK.BIUROWY-GOSPODARKA NIERUCHOMOŚCIAMI	0	1	0	5	5	O2T
16	KORYTARZ	0	1	0	5	6	O2T
16	KORYTARZ	0	1	0	5	7	O2T



PROJEKT TECHNICZNY
System SAP dla przebudowywanego budynku Starostwa
Powiatu Grodzkiego w Grodzisku Mazowieckim

12	POKÓJ BIUROWY	0	1	0	5	8	O2T
12	POKÓJ BIUROWY	0	1	0	5	9	O2T
16	KORYTARZ	0	1	0	6	0	O2T
13	NACZELNIK WYDZIAŁU	0	1	0	6	1	O2T
13	NACZELNIK WYDZIAŁU	0	1	0	6	2	O2T
16	KORYTARZ	0	1	0	6	3	O2T
16	KORYTARZ	0	1	0	6	4	O2T
16	KORYTARZ	0	1	0	6	5	ROP IQ8
1	HOLL	0	1	0	6	6	O2T
1	HOLL	0	1	0	6	7	O2T
1	HOLL	0	1	0	6	8	O2T
2	POMIESZCZENIE PORZĄDKO- WE	0	1	0	6	9	O2T
1	HOLL	0	1	0	7	0	ROP IQ8
1A	WIATROŁAP	0	1	0	7	1	O2T
19	POKÓJ GEODETÓW	0	1	0	7	2	O2T
19	POKÓJ GEODETÓW	0	1	0	7	3	O2T
20	POKÓJ ZUD	0	1	0	7	4	O2T
20	POKÓJ ZUD	0	1	0	7	5	O2T
20	POKÓJ ZUD	0	1	0	7	6	O2T
21	POKÓJ ADMIN.-FINANSOWY	0	1	0	7	7	O2T
21	POKÓJ ADMIN.-FINANSOWY	0	1	0	7	8	O2T
21A	WYDZ. STANOWISKO KASOWE	0	1	0	7	9	O2T
21A	WYDZ. STANOWISKO KASOWE	0	1	0	8	0	O2T
16	KORYTARZ	0	1	0	8	1	O2T
16	KORYTARZ	0	1	0	8	2	O2T



PROJEKT TECHNICZNY
System SAP dla przebudowywanego budynku Starostwa
Powiatu Grodzkiego w Grodzisku Mazowieckim

16	KORYTARZ	0	1	0	8	3	O2T
23	POKÓJ KIEROWNIKA	0	1	0	8	4	O2T
23	POKÓJ KIEROWNIKA	0	1	0	8	5	O2T
22	KORYTARZ	0	1	0	8	6	O2T
22	KORYTARZ	0	1	0	8	7	O2T
24	POKÓJ Z-CA KIEROWNIKA	0	1	0	8	8	O2T
24	POKÓJ Z-CA KIEROWNIKA	0	1	0	8	9	O2T
25	KONTROLA GEODEZYJNA	0	1	0	9	0	O2T
25	KONTROLA GEODEZYJNA	0	1	0	9	1	O2T
26	KONTROLA TECH.	0	1	0	9	2	O2T
26	KONTROLA TECH.	0	1	0	9	3	O2T
22	KORYTARZ	0	1	0	9	4	O2T
22	KORYTARZ	0	1	0	9	5	O2T
22	KORYTARZ	0	1	0	9	6	ROP IQ8



JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA

The Certification Body

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ im. Józefa Tuliszkowskiego

The Józef Tuliszkowski Scientific and Research Centre for Fire Protection



AC 063

ZAŁĄCZNIK DO CERTYFIKATU ANNEX TO CERTIFICATE

Nr 1986/2005

Nazwa i typ wyrobu: Centrala sygnalizacji pożarowej typ IQ8Control C/M - z możliwością pracy w sieci
wprowadzony do obrotu przez: Novar GmbH
Dieselstrasse 2
D-41469 Neuss, Niemcy

Opis oraz warunki dotyczące stosowania wyrobu budowlanego:

typ centrali:	IQ8Control C/M
rodzaj centrali	adresowalna
stopień ochrony obudowy	IP30
zakres temperatur pracy	od -5 °C do +40 °C
wymiary (dl. x szer. x wys.)	typ IQControl 8 C 450 x 320 x 185 mm, typ IQControl 8 M 450 x 640 x 185 mm lub wykonanie dla szafy 19"
typ urządzeń współpracujących z centralą	centrale serii 8000, czujki serii 9200 i IQ8, ROP serii 9200 i IQ8, moduły typ eBK 1G, 4G/2R, eBK 12R, 32L, sygnalizatory typ 766235/236, 766240, 160455, 766310/310, sterownik gaszenia typ 8010, panele LCD 4750, LCD 785107, drukarki 230 VAC
zasilanie główne: napięcie zasilania	
max. pobór prądu z sieci	0,7 A
wewnętrzne napięcie robocze	12 V
zasilanie awaryjne: typ akumulatorów	kwasowy, żelowy
max. pojemność akumulatorów	2 x 24 Ah
napięcie ładowania akumulatorów	13,65 V DC przy 20°C
linie dozоровe: rodzaj/liczba linii dozоровych	pętlowe - maksymalnie 7 szt.; otwarte - maksymalnie 28 szt.
max. liczba elementów na linii dozоровej	pętlowe - 127 szt.; otwarte - 32 szt.
nadzоровane linie sygnałowe:	IQControl 8 C - maksymalnie 6 szt., IQControl 8 M - maksymalnie 21 szt.
Wyjścia: przekaźnikowe bezpotencjałowe	IQControl 8 C - maksymalnie 11 szt., IQControl 8 M - maksymalnie 31 szt.
przekaźnikowe potencjałowe	IQControl 8 C - maksymalnie 11 szt., IQControl 8 M - maksymalnie 31 szt.
Wejścia: nadzorowane	IQControl 8 C - maksymalnie 8 szt., IQControl 8 M - maksymalnie 28 szt.
Możliwość pracy w sieci:	tak; dane techniczne dla sieci central zgodnie ze sprawozdaniem z badań nr 2438/BA/05

Badana centrala zbudowana była z modułów wewnętrznych wymienionych w punkcie 2.2 sprawozdania z badań nr 2438/BA/05

Wniosek o przeprowadzenie certyfikacji wyrobu:

Dokumentacja techniczna:

Sprawozdanie z badań:

Nr B/2779/2005 z dnia 09.11.2005r.
dokumentacja producenta dotycząca wyrobu nr 772480, 736285, 802426, 772477, 771478
2438/BA/05 z dnia 07.10.2005r. wykonane przez Zakład/Laboratorium Sygnalizacji Alarmu Pożaru i Automatyki Pożarniczej BA CNBOP

KIEROWNIK JEDNOSTKI CERTYFIKUJĄCEJ

Sikorski
st. bryg. mgr inż. Zbigniew Sikorski

DYREKTOR CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

dr inż. Eugeniusz W. Roguski

Józefów, dnia: 07 października 2005 r.

JC/54/07.04.2005



JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA

The Certification Body

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ im. Józefa Tuliszkowskiego

The Józef Tuliszkowski Scientific and Research Centre for Fire Protection



AC 063

CERTYFIKAT ZGODNOŚCI CERTIFICATE OF ACCORDANCE

Nr 1986/2005

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 IQ8Control C/M - z możliwością pracy w sieci

wprowadzony do obrotu przez: Novar GmbH
Dieselstrasse 2
D-41469 Neuss, Niemcy

wyprodukowany przez: Novar GmbH
Dieselstrasse 2
D-41469 Neuss, Niemcy

spełnia wymagania: PN-EN 54-2:2002 Systemy sygnalizacji pożarowej.
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 319/DC/2005

Okres ważności certyfikatu od 07.10.2005r. do 06.10.2010r.

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

Sikorski
st. bryg. mgr inż. Zbigniew Sikorski

DYREKTOR CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

dr inż. Eugeniusz W. Roguski

Józefów, dnia: 07 października 2005r.

JC/53/07.04.2005



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 2069/2006

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

Czujka dymu optyczno - temperaturowa, nadmiarowa, kasowalna, zdejmowalna, analogowa typu O2T - 802374 z gniazdem typu 805590, oraz typu 805591 z przekaźnikiem

wprowadzony do obrotu
przez:

Novar GmbH
Dieselstrasse 2
D-41469 Neuss Niemcy

wyprodukowany przez:

Novar GmbH
Dieselstrasse 2
D-41469 Neuss Niemcy

spełnia wymagania:

PN-EN 54-7:2002 Części składowe automatycznych systemów wykrywania pożaru. Punktowe czujki dymu, pracujące na zasadzie światła rozproszonego, światła przechodzącego oraz na zasadzie 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 umowie Nr 65/DC/2006

Okres ważności certyfikatu

od 23.02.2006r.

do 22.02.2011r.

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



DYREKTOR
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

dr inż. Eugeniusz W. Roguski

Województwo Śląskie, dnia 23 lutego 2006r.



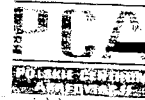
JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA

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 2069/2006

Nazwa i typ wyrobu:

Czujka dymu optyczno - temperaturowa, nadmiarowa, kasowalna, zdejmowalna, analogowa typu O2T - 802374 z gniazdem typu 805590, oraz typu 805591 z przekaźnikiem

wprowadzony do obrotu przez:

Novar GmbH
Dieselstrasse 2
D-41469 Neuss Niemcy

Opis oraz warunki dotyczące stosowania wyrobu budowlanego:

współpraca z CSP:	8000C, 8000M, 8007, 8008, 8010, IQ8 Control C/M
napięcie zasilania:	8 ÷ 42 V DC
prąd dozoru:	60 µA przy 19 V DC
prąd alarmowania:	9 mA, impulsy
stopień ochrony:	IP 42
temperatura pracy:	-20°C ÷ +55°C
temperatura magazynowania:	-25°C ÷ +75°C
wilgotność względna:	95% (bez kondensacji)
wymiary (z gniazdem):	Φ 117 mm x 62 mm
ciężar:	0,11 kg
izolator zwarć:	zintegrowany w czujce – dwustronny
rodzaj przewodu linii dozoru, wskaźnika zadziafania:	ekranowany, skrętka np. YnTKSYekw 1 x 2 x 0,8
Przydatność czujki do wykrywania pożaru testowego:	TF2 – C, TF3 – C, TF4 – C, TF5 – C, TF6 - C

Wniosek o przeprowadzenie certyfikacji wyrobu:

Nr B/2935/2006 z dnia 20.02.2006r.

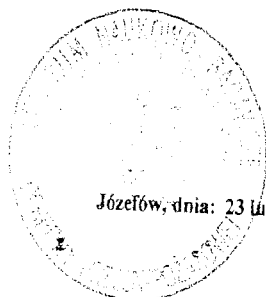
Dokumentacja techniczna:

dokumentacja producenta dotycząca wyrobu z 2005 roku nr 744342
2077/BA/04 z dnia 05.12.2005r. wykonane przez Zakład/Laboratorium Sygnalizacji Alarmu Pożaru i Automatyki Pożarniczej BA CNBOP

Sprawozdanie z badań:

KIEROWNIK JEDNOSTKI
CERTYFIKUJĄCEJ

st. kpt. mgr inż. Jacek Zboina



Józefów, dnia: 23 lutego 2006 r.

DYREKTOR
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

dr inż. Eugeniusz W. Roguski



JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA

The Certification Body

**CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE
OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ**

im. Józefa Tuliszkowskiego

**SCIENTIFIC AND RESEARCH CENTRE
FOR FIRE PROTECTION**

POLSKA

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



CERTYFIKAT ZGODNOŚCI CERTIFICATE OF ACCORDANCE

Nr 2129/2006

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:

Moduł liniowy - adapter typu eBK w odmianach eBK 4G/2R i eBK 1G

wprowadzony do obrotu
przez:

**Novar GmbH
Dieselstrasse 2
D-41469 Neuss Niemcy**

wyprodukowany przez:

**Novar GmbH
Dieselstrasse 2
D-41469 Neuss Niemcy**

spełnia wymagania:

Aprobaty Technicznej CNBOP nr AT-0040/2006 z 11.04.2006r.

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 140/DC/2006

Okres ważności certyfikatu od 25.04.2006r. do 10.04.2011r.

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

ZASTĘPCA KIEROWNIKA JEDNOSTKI
CERTYFIKUJĄCEJ

bryg. mgr inż. Andrzej Nasiorowski



DYREKTOR
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

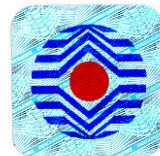
dr inż. Eugeniusz W. Roguski

Józefów, dnia: 25 kwietnia 2006r.



JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA

The Certification Body



CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

im. Józefa Tuliszkowskiego

SCIENTIFIC AND RESEARCH CENTRE
FOR FIRE PROTECTION

POLSKA

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

ZAŁĄCZNIK DO CERTYFIKATU

ANNEX TO CERTIFICATE

Nr 2129/2006

Nazwa i typ wyrobu: Moduł liniowy - adapter typu eBK w odmianach eBK 4G/2R i eBK 1G

wprowadzony do obrotu przez: Novar GmbH
Dieselstrasse 2
D-41469 Neuss Niemcy

Opis oraz warunki dotyczące stosowania wyrobu budowlanego:

Napięcie zasilania z linii dozorowej:	17 – 42 V DC
Pobór prądu z linii dozorowej:	< 25 µA
Napięcie zasilania dodatkowego:	12 V DC lub 24 V DC
Pobór prądu z zasilania dodatkowego:	6 mA
Liczba linii dozorowych:	4 linie dla eBK 4G/2R i 1 linia dla eBK1G
Przełączniki (tylko dla odmiany eBK4G/2R) ilość; obciążalność styków przełącznika:	2 szt.; 30 V DC / 1A; 48 V DC / 0,5 A
Stopień ochrony obudowy:	IP 40
Dopuszczalna temperatura pracy:	od -10 °C do +70 °C
Wilgotność względna:	95 %
Materiał obudowy:	ABS
Barwa:	szara RAL 7035 i biała RAL 90016
Wymiary z gniazdem:	189 x 131 x 47 mm
Masa:	70 g
Współpracuje z centralą sygnalizacji pożaru:	8000C/M, 8007, 8008; IQ Control C/M
Zawiera izolator zwarć:	opcja wyposażenia – izolator zwarć nr kat. 788612 / 0,05 Ω

Wniosek o przeprowadzenie

certyfikacji wyrobu:

Aprobata techniczna:

Dokumentacja techniczna:

Sprawozdanie z badań:

Nr B/3017/2006 z dnia 20.04.2006r.

nr AT-0040/2006 z 11.04.2006r. wydana przez

Zakład Aprobata Technicznych CNBOP

dokumentacja producenta dotycząca wyrobu

z 17.05.2005 roku nr 808613.10/02

2542/BA/05 z dnia 28.11.2005r. wykonane przez

Zakład/Laboratorium Sygnalizacji Alarmu Pożaru

i Automatyki Pożarniczej BA CNBOP

**ZASTĘPCA KIEROWNIKA JEDNOSTKI
CERTYFIKUJĄCEJ**

bryg. mgr inż. Andrzej Nasiorowski

**DYREKTOR
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ**

dr inż. Eugeniusz W. Roguski

Józefów, dnia: 25 kwietnia 2006 r.



JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA

The Certification Body

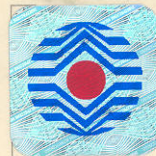
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

im. Józefa Tuliszkowskiego

SCIENTIFIC AND RESEARCH CENTRE FOR FIRE PROTECTION

POLSKA

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



CERTYFIKAT ZGODNOŚCI

CERTIFICATE OF ACCORDANCE

Nr 2131/2006

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:

Moduł liniowy - sterownik 12 przekątnikowy typu eBK-12R nr kat. 808610.10

wprowadzony do obrotu
przez:

**Novar GmbH
Dieselstrasse 2
D-41469 Neuss Niemcy**

wyprodukowany przez:

**Novar GmbH
Dieselstrasse 2
D-41469 Neuss Niemcy**

spełnia wymagania:

Aprobaty Technicznej CNBOP nr AT-0044/2006 z 17.03.2006r.

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 142/DC/2006

Okres ważności certyfikatu od 25.04.2006r. do 16.03.2011r.

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

ZASTĘPCA KIEROWNIKA JEDNOSTKI
CERTYFIKUJĄCEJ

bryg. mgr inż. Andrzej Nasiorowski



DYREKTOR
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

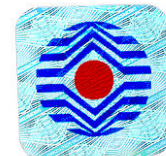
dr inż. Eugeniusz W. Roguski

Józefów, dnia: 25 kwietnia 2006r.



JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA

The Certification Body



CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

im. Józefa Tuliszkowskiego

SCIENTIFIC AND RESEARCH CENTRE
FOR FIRE PROTECTION

POLSKA

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

ZAŁĄCZNIK DO CERTYFIKATU

ANNEX TO CERTIFICATE

Nr 2131/2006

Nazwa i typ wyrobu: Moduł liniowy - sterownik 12 przekaźnikowy typu eBK-12R
nr kat. 808610.10

**wprowadzony do obrotu
przez:** Novar GmbH
Dieselstrasse 2
D-41469 Neuss Niemcy

Opis oraz warunki dotyczące stosowania wyrobu budowlanego:

Napięcie zasilania z linii dozorowej:	17 – 42 V DC
Pobór prądu z linii dozorowej:	< 100 μ A
Napięcie zasilania dodatkowego:	12 V DC lub 24 V DC
Pobór prądu z zasilania dodatkowego:	max. 3 A
Liczba przekaźników:	12
Obciążalność wyjść:	1 A / 30 V DC
Stopień ochrony obudowy:	IP 40
Dopuszczalna temperatura pracy:	od -10 °C do +70 °C
Wilgotność względna:	95 %
Materiał obudowy:	ABS
Barwa:	szara RAL 7035 i biała RAL 90016
Wymiary z gniazdem:	189 x 131 x 47 mm
Masa:	95 g
Współpracuje z centralą sygnalizacji pożaru:	8000C/M, 8007, 8008; IQ Control C/M
Zawiera izolator zwarć:	opcja wyposażenia – izolator zwarć nr kat. 788612 / 0,05 Ω

Wniosek o przeprowadzenie

certyfikacji wyrobu:

Aprobata techniczna:

Dokumentacja techniczna:

Sprawozdanie z badań:

Nr B/3019/2006 z dnia 20.04.2006r.

nr AT-0044/2006 z 17.03.2006r. wydana przez
Zakład Aprobata Technicznych CNBOP

dokumentacja producenta dotycząca wyrobu
z 12.08.2004 roku nr 808610.10/02

2540/BA/05 z dnia 22.11.2005r. wykonane przez
Zakład/Laboratorium Sygnalizacji Alarmu Pożaru

i Automatyki Pożarniczej BA CNBOP

**ZASTĘPCA KIEROWNIKA JEDNOSTKI
CERTYFIKUJĄCEJ**

bryg. mgr inż. Andrzej Nańsorowski

**DYREKTOR
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ**

dr inż. Eugeniusz W. Roguski

Józefów, dnia: 25 kwietnia 2006 r.



AC 063



JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA

The Certification Body

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

im. Józefa Tułuszkowskiego

SCIENTIFIC AND RESEARCH CENTRE
FOR FIRE PROTECTION

POLSKA

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



CERTYFIKAT ZGODNOŚCI

CERTIFICATE OF ACCORDANCE

Nr 2263/2006

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:

Zasilacz do urządzeń automatyki i sygnalizacji pożarnej
typu ZSP 135-D

wprowadzony do obrotu
przez:

Zakład Konstrukcji Elektronicznych MERAWEX Sp. z o.o.
ul. Bojkowska 53
44-122 Gliwice

wyprodukowany przez:

Zakład Konstrukcji Elektronicznych MERAWEX Sp. z o.o.
ul. Bojkowska 53
44-122 Gliwice

spełnia wymagania:

Aprobaty Technicznej CNBOP nr AT-0604-0086/2006
z dnia 21.09.2006r.

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 292/DC/2006

Okres ważności certyfikatu

od 17.10.2006r.

do 20.09.2011r.

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 Zbołna



DYREKTOR
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

dr inż. Eugeniusz W. Roguski

Józefów, dnia: 17 października 2006r.

JC/29/01.06.2006



AC 063

**JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA**

The Certification Body

**CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE
OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ**

im. Józefa Tuliszowskiego

**SCIENTIFIC AND RESEARCH CENTRE
FOR FIRE PROTECTION**

POLSKA

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

**ZAŁĄCZNIK DO CERTYFIKATU**

ANNEX TO CERTIFICATE

Nr 2263/2006

Nazwa i typ wyrobu: Zasilacz do urządzeń automatyki i sygnalizacji pożarnej
typu ZSP 135-D
wprowadzony do obrotu przez: Zakład Konstrukcji Elektronicznych MERAWEX Sp. z o.o.
ul. Bojkowska 53
44-122 Gliwice

Opis oraz warunki dotyczące stosowania wyrobu budowlanego:
 typ lub inne oznaczenie zasilacza

klasa klimatyczna

zakres temperatur pracy

stopień ochrony obudowy

wymiary: - ZSP135-D-2A-1, ZSP135-D-3A-1, ZSP135-D-5A-1, ZSP135-D-7A-1

- ZSP 135-D-3A-2, ZSP 135-D-5A-2, ZSP 135-D-7A-2

- ZSP 135-D-5A-3, ZSP 135-D-7A-3

typy urządzeń współpracujących z zasilaczem

zasilanie główne: napięcie zasilania

max. pobór prądu z sieci: - ZSP 135-D-2A-1

- ZSP 135-D-3A-1, ZSP 135-D-3A-2

- ZSP 135-D-5A-1, ZSP 135-D-5A-2, ZSP 135-D-5A-3

- ZSP 135-D-7A-1, ZSP 135-D-7A-2, ZSP 135-D-7A-3

zasilanie awaryjne: max. pojemność akumulatorów:

- ZSP135-D-2A-1, ZSP135-D-3A-1, ZSP135-D-5A-1, ZSP135-D-7A-1

- ZSP 135-D-3A-2, ZSP 135-D-5A-2, ZSP 135-D-7A-2

- ZSP 135-D-5A-3, ZSP 135-D-7A-3

napięcie buforowania:

maksymalny prąd ładowania akumulatorów

obwody wyjściowe: zakres napięć wyjściowych

sumaryczny prąd wyjściowy ciągły:

- ZSP 135-D-2A-1

- ZSP 135-D-3A-1

- ZSP 135-D-3A-2

- ZSP 135-D-5A-1

- ZSP 135-D-5A-2

- ZSP 135-D-5A-3

- ZSP 135-D-7A-1

- ZSP 135-D-7A-2

- ZSP 135-D-7A-3

maksymalna wartość szczytowa tętnień

wyjścia sygnalizacyjne (obciążalność zestyków)

przełącznikowe bez potencjalowe

wersja oprogramowania

Wniosek o przeprowadzenie certyfikacji wyrobu:**Aprobata techniczna****Dokumentacja techniczna:****Sprawozdanie z badań:****KIEROWNIK JEDNOSTKI
CERTYFIKUJĄCEJ**

st. kpt. mgr inż. Jacek Zboina

JC/30/01.06.2006

ZSP135-D-2A-1, ZSP135-D-3A-1, ZSP135-D-3A-2, ZSP135-D-5A-1, ZSP135-D-5A-2,
ZSP135-D-5A-3, ZSP135-D-7A-1, ZSP135-D-7A-2, ZSP135-D-7A-3

klasa I (urządzenie przeznaczone do pracy wewnętrznej)

-10 + +55°C

IP 32

390 x 350 x 90 mm

390 x 350 x 140 mm

450 x 350 x 180 mm

urządzenia sygnalizacji pożarowej i automatyki pożarnej

230 V AC (+10% -20%)

0,6 A

0,8 A

1,0 A

1,5 A

17 Ah

28 Ah

40 Ah

26,8 V DC

2 A

26,3 ÷ 27,3 V DC przy zasilaniu głównym

znomienowy prąd wyjściowy

maksymalny prąd wyjściowy

1,0 A

2 A

2,0 A

3 A

1,5 A

3 A

4,0 A

5 A

3,5 A

5 A

3,0 A

5 A

6,0 A

7 A

5,5 A

7 A

5,0 A

7 A

150 mV

2 szt. (30 V DC / 1 A)

ZSP-135 v 3.0

nr B/3186/2006 z dnia 16.10.2006r.

nr AT-0604-0086/2006 z dnia 21 września 2006r. wydana przez

Zakład Aprobat Technicznych CNBOP

dokumentacja producenta dotycząca wyrobu z 2006 roku

nr 0338.00.91-01.1

2999/BA/06 z dnia 24.08.2006r. wykonane przez

Zakład/Laboratorium Sygnalizacji Alarmu Pożaru i Automatyki

Pożarnej BA CNBOP

DYREKTOR**CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ**

dr inż. Eugeniusz W. Roguski

Józefów, dnia 17 października 2006r.





**CENTRUM
NAUKOWO - BADAWCZE
OCHRONY
PRZECIWPOŻAROWEJ**
im. Józefa Tuliszowskiego

05 - 420 Józefów koło Otwocka
ulica Nadwiślańska 213

Egz. Nr **1** dla **Zleceniodawcy**

ORZECZENIE Nr* 022 / BA/*** 2003**

WYRÓB	Puszki instalacyjne do obwodów niskiego napięcia	TYP	PIP 1/1A; PIP 2/2A
PRODUCENT	W2 Włodzimierz Wyrzykowski ul. Sienkiewicza 43, 85-037 Bydgoszcz		
DYSTRYBUTOR LUB DOSTAWCA	W2 Włodzimierz Wyrzykowski ul. Sienkiewicza 43, 85-037 Bydgoszcz		
OGÓLNE DANE TECHNICZNE	puszki naścienne (łączeniowe i/lub odgałęźne) wraz ze złączkami z zaciskami gwintowymi stosowane w liniach sygnałowych i sterujących systemów sygnalizacji alarmu pożaru i automatyki pożarniczej oraz liniach głośnikowych dźwiękowych systemów ostrzegawczych		
BADANE PARAMETRY LUB CECHY	Zgodność z dokumentacją Znakowanie Sprawdzenie budowy Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym Odstępy izolacyjne Przyłączanie przewodów Sprawdzenie stopnia IP zapewnianego przez obudowę Badanie funkcjonalne w normalnych warunkach pracy Odporność na zimno Wytrzymałość na oddziaływanie atmosfery korozyjnej Odporność i wytrzymałość na wibracje sinusoidalne		

*) kolejny numer orzeczenia wydanego w danym roku

**) symbol Zakładu CNBOP

***) dwie ostatnie cyfry roku, w którym wydano orzeczenie

**Wyniki badań
i ich interpretacja**

**Badane parametry lub cechy spełniają wymagania
zamieszczone w WBO/11/21d/CNBOP:2003**

PODSTAWA WYDANIA ORZECZENIA :

W2 Włodzimierz Wyrzykowski, ul. Sienkiewicza 43, 85-037 Bydgoszcz

(nazwa, adres, numer i data pisma wnioskodawcy)

pismo zlecające z dnia 30.07.2002 r., nr umowy 878/BA/02 z dnia 20.09.2002 r.

sprawozdanie badań nr 878/BA/02 z dnia 06.06.2003 r.

(numer i data opracowania sprawozdania z badania)

DOKUMENTACJA IDENTYFIKUJĄCA WYRÓB: charakterystyka techniczna
zamieszczona w dokumentacji dostarczonej do badań.

1. Badania wykonano w oparciu o WBO/11/21d/CNBOP:2003.
2. Orzeczenie funkcjonuje łącznie ze sprawozdaniem z badań nr 878/BA/02.

U W A G I :

3. Puszki odgające przeznaczone do instalacji w liniach sygnałowych systemów sygnalizacji pożarowej i liniach głośnikowych dźwiękowych systemów ostrzegawczych powinny być wyposażone w bezpieczniki przeciążeniowe jednorazowego zadziałania. Wartość prądowa bezpiecznika powinna być każdorazowo dobierana z uwagi na rodzaj i typ urządzeń wchodzących w skład instalacji.
4. CNBOP nie odpowiada za funkcjonowanie puszek w warunkach termicznych odpowiadających środowisku pożaru.

Niniejsze orzeczenie może ulec zmianie lub unieważnieniu po przedstawieniu dowodów uzasadniających potrzebę wprowadzenia poprawek lub unieważnienia orzeczenia. Niniejsze orzeczenie traci ważność w przypadku wprowadzenia zmian w konstrukcji lub technologii wytwarzania wyrobu.

Niniejsze orzeczenie nie zwalnia od obowiązku uzyskania od kompetentnego organu zezwolenia na wytwarzanie i stosowanie (dystrybucję) ocenianego wyrobu.

KIEROWNIK
PRACOWNI

KIEROWNIK
ZAKŁADU

DYREKTÓR

KIEROWNIK ZAKŁADU BA

DYREKTOR

bryg. mgr inż. Jerzy Cieżewski

st. bryg. dr inż. Ryszard Szczygiel

19 sierpnia 2003 r.

Józefów, dnia



JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA

The Certification Body

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

CERTYFIKAT ZGODNOŚCI

CERTIFICATE OF ACCORDANCE

Nr 1981/2006

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:

Telekomunikacyjne kable stacyjne do instalacji przeciwpożarowych typu YnTKSY i YnTKSX w wykonaniach: YnTKSY (1-10)x2x(0,8-1,05); YnTKSYekw (1-10)x2x(0,8-1,05); YnTKSXekw (1-10)x2x(0,8-1,05)

wprowadzony do obrotu przez: Zakłady Kablowe BITNER Celina Bitner
ul. Friedleina 3/3
30-009 Kraków

wyprodukowany przez: Zakłady Kablowe BITNER Celina Bitner
ul. Friedleina 3/3
30-009 Kraków

spełnia wymagania: Aprobaty Technicznej CNBOP nr AT-0017/2005 z 18.10.2005r.

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 314/DC/2005

Okres ważności certyfikatu od 09.01.2006r. do 17.10.2010r.

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



DYREKTOR
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ


dr inż. Eugeniusz W. Roguski



JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA

The Certification Body

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

ZAŁĄCZNIK DO CERTYFIKATU

ANNEX TO CERTIFICATE

Nr 1981/2006

Nazwa i typ wyrobu: Telekomunikacyjne kable stacyjne do instalacji przeciwpożarowych typu YnTKSY i YnTKSX w wykonaniach: YnTKSY (1-10)x2x(0,8-1,05); YnTKSYekw (1-10)x2x(0,8-1,05); YnTKSXekw (1-10)x2x(0,8-1,05)

wprowadzony do obrotu przez: Zakłady Kablowe BITNER Celina Bitner
ul. Friedleina 3/3
30-009 Kraków

Opis oraz warunki dotyczące stosowania wyrobu budowlanego:

oznaczenia	nie-ekranowane YnTKSY, ekranowane YnTKSYekw, YnTKSXekw
odporność izolacji żył na napięcie probiercze	wartość skuteczna, przez 60s: – zmienne 1500V, – stałe: 2250 V,
indukcyjność (wartość orientacyjna)	0,7 mH/km
zakres temperatur pracy	- 40°C ÷ + 70°C
zakres temperatur podczas układania	- 10°C ÷ + 50°C
promień zginania (minimum)	10 x średnica zewnętrzna kabla

Wniosek o przeprowadzenie certyfikacji wyrobu:

Nr B/2774/2005 z dnia 24.10.2005r.

Aprobata techniczna

Nr AT-0017/2005 z 18.10.2005r. wydana przez Zakład Aprobata Technicznych CNBOP dokumentacja producenta dotycząca wyrobu z 2005 roku

Dokumentacja techniczna:

Nr 639-1/2005, 639-2/2005, 639-3/2005 z dnia 09.12.2005r. wykonane przez Laboratorium Badawcze i Wzorcujące EMAG

Sprawozdania z badań:

KIEROWNIK JEDNOSTKI CERTYFIKUJĄCEJ

st. kpt. mgr inż. Jacek Zboina



**DYREKTOR
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ**

dr inż. Eugeniusz W. Roguski

Józefów, dnia: 09 stycznia 2006 r.

**Centrum Naukowo – Badawcze Ochrony
Przeciwpożarowej
im. Józefa Tuliszkowskiego**

ul. Nadwiślańska 213, 05-420 Józefów k/Otwocka
tel. +48 22 7693 300; fax +48 22 7693 356
www.cnbop.pl e-mail: cnbop@cnbop.pl



Seria: APROBATY TECHNICZNE

**APROBATA TECHNICZNA CNBOP
AT-0017/2005**

Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. nr 249, poz. 2497) w wyniku postępowania aprobacyjnego dokonanego w Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpożarowej w Józefowie k/Otwocka na wniosek firmy:

**Zakłady Kablowe BITNER Celina Bitner, 30-009 Kraków
ul. Friedleina 3/3, Polska**

stwierdza się przydatność do stosowania w budownictwie wyrobu pod nazwą:

**Telekomunikacyjne kable stacyjne do instalacji
przeciwpożarowych**

typu YnTKSY i YnTKSX w wykonaniach:

YnTKSY (1-10)x2x(0,8-1,05); YnTKSYekw (1-10)x2x(0,8-1,05);

YnTKSXekw (1-10)x2x(0,8-1,05)

**produkowanego przez: Zakłady Kablowe BITNER Celina Bitner, 30-009 Kraków, ul.
Friedleina 3/3, Polska**

o przeznaczeniu, zakresie, warunkach i na zasadach określonych w załączniku, który jest integralną częścią niniejszej Aprobaty Technicznej CNBOP.

Termin ważności

17 października 2010 r.

Załącznik

Postanowienia ogólne i techniczne



Dyrektor
Centrum Naukowo-Badawczego
Ochrony Przeciwpożarowej
im. Józefa Tuliszkowskiego

dr inż. Eugeniusz W. Roguski

Józefów, 18 października 2005 r.

Aprobata Techniczna CNBOP AT-0017/2005 zawiera 19 stron. Dopuszcza się kopiowanie Aprobaty technicznej w całości albo tylko pierwszej strony. Kopiowanie, publikowanie lub upowszechnianie w każdej innej formie fragmentów Aprobaty Technicznej wymaga pisemnego uzgodnienia z Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpożarowej.



2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA

2.1 Przeznaczenie

Kable będące przedmiotem niniejszej Aprobaty Technicznej są przeznaczone do łączenia między sobą urządzeń stacyjnych, telefonicznych, teletransmisyjnych oraz transmisji danych za pomocą sygnałów analogowych i cyfrowych w przeciwpożarowych instalacjach sterowania i sygnalizacji.

Kable rodzaju YnTKSY i YnTKSX są przede wszystkim stosowane jako tory transmisji i zasilania urządzeń liniowych (czujki, moduły liniowe) w dozorowych liniach systemów sygnalizacji pożarowej, autonomicznych systemach sterowania gaszeniem i oddymiania pożarowego.

Kable będące przedmiotem niniejszej aprobaty technicznej, są stosowane w takich instalacjach które są wykorzystane w chwili „0” powstania pożaru (moment wykrycia pożaru przez centralę wykrywczą).

Kable te mogą być wykorzystane do transmisji sygnału lub stanu wyzwalającego urządzenia pomocnicze, które w przypadku wykrycia pożaru są uruchamiane przez centralę sygnalizacji pożarowej (np. odłączenie wentylacji bytowej, sprowadzenie dźwigów osobowych, wyłączenie zasilania obiektu itp.)

Kable są zakwalifikowane zgodnie z normami IEC 60228 i IEC 60228 A do 1 i 2 klasy giętkości do układania na stałe.

2.2 Zakres i warunki stosowania, ograniczenia

Kable nie są przeznaczone do zasilania urządzeń elektroenergetycznych.

Kable mogą być stosowane jako zasadniczy składnik następujących instalacji:

- a) sygnalizacji pożarowej jako linie dozorowe,
- b) autonomicznych systemów odprowadzania dymu i ciepła pożarowego jako linie dozorowe,
- c) autonomicznych systemów stałych urządzeń gaśniczych jako linie dozorowe,
- d) dźwiękowych systemów ostrzegawczych jako tory transmisji pomiędzy centralą CSP i DSO w obrębie tego samego pomieszczenia,
- e) jako tory transmisji sygnału lub stanu do pomocniczych urządzeń bytowych nie działających w warunkach trwania pożaru.

Kable mogą pracować w zakresie temperatur otoczenia od -40°C do $+70^{\circ}\text{C}$.

Kable posiadają następujące parametry techniczne wyznaczające ich zastosowanie:

- odporność izolacji dowolnej żyły na napięcie probiercze:
 - wartość skuteczna, przez 60s: 1500 V,
 - stałe: 2250 V,
- indukcyjność, wartość orientacyjna: 0,7 mH/km,
- temperatury:
 - podczas normalnej pracy: od -40°C do $+70^{\circ}\text{C}$,
 - podczas układania: od -10°C do $+50^{\circ}\text{C}$,
- promień zginania min: 10 x średnica zewnętrzna kabla,

- średnia pojemność skuteczna dowolnej pary przy częstotliwości 1kHz dla kabla YnTKSY i YnTKSY ekw: od 100 do 140 nF/km,
- średnia pojemność skuteczna dowolnej pary przy częstotliwości 1kHz dla kabla YnTKSX ekw: 63 nF/km.

2.2.1 Wymagania ogólne

2.2.1.1 Konstrukcje i instalacje otaczające. W fazie projektowania i instalowania należy przestrzegać zasady, aby elementy konstrukcji budynku lub innych instalacji nie spowodowały uszkodzenia kablowej. Dopuszcza się układanie kabli wraz z kablami słaboprądowymi i telekomunikacyjnym.

Odległości od kabli silnoprądowych oraz torów w.cz. powinny być zgodne z wymaganiami norm serii PN-EN 61000: Kompatybilność elektromagnetyczna.

2.2.1.2 Przejścia w sufitach i ścianach. Przejścia w sufitach i ścianach, przez które są prowadzone kable należy uszczelnić odpowiednimi dopuszczonymi do stosowania materiałami ognioodpornymi.

2.2.1.3 Osprzęt łączeniowy. Stosowany wraz z kablem osprzęt łączeniowy (puszki, rozdzielnice, mufy) powinny mieć odpowiednie właściwości łączeniowe. Nie dopuszczone jest stosowanie połączeń lutowanych w instalacjach kablowych systemów przeciwpożarowych.



JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA

The Certification Body

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

im. Józefa Tuliszковского

SCIENTIFIC AND RESEARCH CENTRE
FOR FIRE PROTECTION

POLSKA

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



CERTYFIKAT ZGODNOŚCI CERTIFICATE OF ACCORDANCE

Nr 2173/2006

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:

Kable elektroenergetyczne, bezhalogenowe, ognioodporne do instalacji ppoż. typu

HDGs (FE 180) PH 90; HDGs ekwf (FE 180) PH 90;

HLGs (FE 180) PH 90; HLGs ekwf (FE 180) PH 90;

wprowadzony do obrotu
przez:

Zakłady Kablowe Bitner Celina Bitner
ul. Friedleina 3/3
30-009 Kraków

wyprodukowany przez:

Zakłady Kablowe Bitner Celina Bitner
ul. Friedleina 3/3
30-009 Kraków

spełnia wymagania:

Aprobaty Technicznej CNBOP nr AT-0057/2006 z dnia 22.05.2006r.

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 192/DC/2006

Okres ważności certyfikatu

od 23.06.2006r.

do 21.05.2011r.

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



DYREKTOR
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

dr inż. Eugeniusz W. Roguski

Józefów, dnia: 23 czerwca 2006r.



ZAŁĄCZNIK DO CERTYFIKATU
ANNEX TO CERTIFICATE
Nr 2173/2006

Nazwa i typ wyrobu: Kable elektroenergetyczne, bezhalogenowe, ognioodporne do instalacji ppoż. typu HDGs (FE 180) PH 90; HDGs ekwf (FE 180) PH 90; HLGs (FE 180) PH 90; HLGs ekwf (FE 180) PH 90;

wprowadzony do obrotu przez: Zakłady Kablowe Bitner Celina Bitner
ul. Friedleina 3/3
30-009 Kraków

Opis oraz warunki dotyczące stosowania wyrobu budowlanego:

oznaczenia	HDGs (FE 180) PH 90; HDGs ekwf (FE 180) PH 90; HLGs (FE 180) PH 90; HLGs ekwf (FE 180) PH 90
ciągłość przewodzenia (wg. PN-EN 50200:2003)	90 min (klasyfikacja - PH90)
odporność izolacji dowolnej żyły na napięcie probiercze	- wartość skuteczna, przez 60s – 2000V, 50Hz
indukcyjność (wartość orientacyjna)	HDGs 2x1,0 - 0,48 mH/km HDGs 2x1,5 - 0,47 mH/km
pojemność (wartość orientacyjna)	HDGs 2x1,0 - 51 nF/km HDGs 2x1,5 - 52 nF/km
zakres temperatur pracy	-25°C ÷ +85°C
zakres temperatur podczas układania	od - 10°C
promień zginania (minimum)	6 x średnica zewnętrzna kabla
dopuszczalna siła ciągnięcia	50N x przekrój żył roboczych w mm ²

Wniosek o przeprowadzenie certyfikacji wyrobu:

Aprobata techniczna

Nr B/3073/2006 z dnia 03.06.2006r.

Nr AT-0057/2006 z dnia 22.05.2006r. wydana przez Zakład Aprobatach Technicznych CNBOP

dokumentacja producenta dotycząca wyrobu z 2002 roku

Dokumentacja techniczna:

714-1/2006, 714-2/2006 z dnia 28.04.2006r. wykonane przez Centrum Elektryfikacji i Automatykacji Górniczej, Laboratorium Badawcze i Wzorcujące B3430, B3431, B3432, B3433, B3434, B3435, B3436, B3437, B3438, B3439, B3440, B3441 z dnia 21.04.2006 wykonane przez EYPU Multifunctional Laboratory

Sprawozdania z badań:

KIEROWNIK JEDNOSTKI CERTYFIKUJĄCEJ



st. kpt. mgr inż. Jacek Zboina



**DYREKTOR
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ**

dr inż. Eugeniusz W. Roguski

Józefów, dnia: 23 czerwca 2006 r.

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

im. Józefa Tuliszkowskiego

SCIENTIFIC AND RESEARCH CENTRE
FOR FIRE PROTECTION

POLSKA

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



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
Pożarowych Materiałów
tel: +48 22 769 32 17

Zakład-Laboratorium
Sygnalizacji Alarmu
Pożaru
i 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

Zakłady Kablowe Bitner
Celina Bitner
ul. Friedleina 3/3
30-009 Kraków
Fax: (012) 389 40 24

Józefów, dnia 2006-08-04
DA/0674/532/2933/2004

Dotyczy: Uchwyty do kabli ognioodpornych

W nawiązaniu do Państwa pisma z dnia 2006-08-04, dotyczącego uchwytów do kabli, uprzejmie informujemy jak niżej:

Kable ognioodporne produkcji Zakładów Kablowych Bitner Celina Bitner, typu:

- HTKSH PH 90 i HTKSH ekw PH 90 (Aprobata Techniczna CNBOP nr AT-0002/2005, Certyfikat CNBOP nr 1947/2005)

oraz

- HDGs (FE 180) PH 90; HDGs ekw (FE 180) PH 90; HLGs (FE 180) PH 90 i HLGs ekw (FE 180) PH 90 (Aprobata Techniczna CNBOP nr AT-0057/2006, Certyfikat CNBOP nr 2173/2006)

były badane w ramach postępowania aprobacyjnego i certyfikacyjnego, przeprowadzonego w CNBOP, przy zastosowaniu uchwytów pojedynczych typu 1015 OBO BETERMAN.

W związku z powyższym, przez „uchwyty OBO BETERMAN”, wymienione w Aprobacie Technicznej CNBOP nr AT-0002/2005 (rozdział 2.2.1.3 „Ułożenie kabla na obejmach pojedynczych” oraz w Aprobacie Technicznej CNBOP nr AT-0057/2005 (rozdział 2.2.1.3 „Ułożenie kabla na obejmach pojedynczych. Typy uchwytów”) należy rozumieć **uchwyty pojedyncze typu 1015 OBO Beterman.**

Z poważaniem

Dyrektor Centrum Naukowo-Badawczego
Ochrony Przeciwpożarowej

wz. Zastępca Dyrektora ds. Technicznych
mł. bryg. mgr inż. Tomasz Sobieraj

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
Przeciwpowozarowej
im. Józefa Tuliszkowskiego**

ul. Nadwiślanska 213, 05-420 Józefów k/Otwocka
tel. +48 22 7693 300; fax +48 22 7693 356
www.cnbop.pl e-mail: cnbop@cnbop.pl



Seria: APROBATY TECHNICZNE

**APROBATA TECHNICZNA CNBOP
AT-0057/2006**

Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upowaznionych do ich wydawania (Dz. U. nr 249, poz. 2497) w wyniku postępowania aprobacyjnego dokonanego w Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpowozarowej w Józefowie k/Otwocka na wniosek firmy:

**Zakłady Kablowe BITNER Celina Bitner, 30-009 Kraków
ul. Friedleina 3/3, Polska**

stwierdza się przydatność do stosowania w budownictwie wyrobu pod nazwą:

**Kable elektroenergetyczne, bezhalogenowe, ognioodporne do instalacji
przeciwpowozarowych typu HDGs (FE 180) PH 90; HDGs ekwf (FE 180) PH 90;
HLGs (FE 180) PH 90 i HLGs ekwf (FE 180) PH 90.
produkowanego przez: Zakłady Kablowe BITNER Celina Bitner, 30-009 Kraków,
ul. Friedleina 3/3, Polska**

o przeznaczeniu, zakresie, warunkach i na zasadach określonych w załączniku, który jest integralną częścią niniejszej Aprobaty Technicznej CNBOP.

Termin ważności

21 maja 2011 r.

Załącznik

Postanowienia ogólne i techniczne



Dyrektor
Centrum Naukowo-Badawczego
Ochrony Przeciwpowozarowej
im. Józefa Tuliszkowskiego


dr inż. Eugeniusz W. Roguski

Józefów, 22 maja 2006 r.

Aprobata Techniczna CNBOP AT-0057/2006 zawiera 23 strony. Dopuszcza się kopiowanie Aprobaty Technicznej w całości albo tylko pierwszej strony. Kopiowanie, publikowanie lub upowszechnianie w każdej innej formie (również elektronicznej) fragmentów Aprobaty Technicznej wymaga pisemnego uzgodnienia z Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpowozarowej.

Kable mogą pracować w zakresie temperatur otoczenia od -25°C do $+85^{\circ}\text{C}$ i wilgotności względnej powietrza do 98%.

Kable mają następujące parametry techniczne wyznaczające ich zastosowanie:

- odporność izolacji dowolnej żyły na napięcie probiercze,
- wartość skuteczna, przez 60 s: 2000 V, 50 Hz,
- indukcyjność HDGs 2x1,0, wartość orientacyjna: 0,48 mH/km,
- indukcyjność HDGs 2x 1,5, wartość orientacyjna: 0,47 mH/km,
- pojemność HDGs 2x1,0, wartość orientacyjna: 51 nF/km,
- pojemność HDGs 2x 1,5, wartość orientacyjna: 52 nF/km.
- temperatury:
- podczas normalnej pracy: od -25°C do $+85^{\circ}\text{C}$,
- podczas układania: od -10°C ,
- promień zginania min: 6 x średnica zewnętrzna kabla,
- dopuszczalna siła ciągnięcia 50 N x przekrój żył roboczych w mm^2 .

Kable powinny być instalowane w pomieszczeniach suchych i nie mogą być układane w ziemi (kanalizacji kablowej ziemnej) i w wodzie.

2.2.1 Wymagania ogólne

2.2.1.1 Podłoże. Optymalnym materiałem stosowanym jako podłoże do mocowania zespołów prowadzenia kabli jest beton klasy $>\text{B25}$ lub kamień naturalny. Dopuszcza się do stosowania również inne materiały budowlane posiadające odpowiednią wytrzymałość i atest odporności ogniowej równej co najmniej klasie podtrzymania funkcji kabla lub zespołu kablowego (kabel + konstrukcje wsporcze lub nośne).

2.2.1.2 Kotwy i systemy prowadzenia. Do mocowania systemów prowadzenia kabli do podłoża należy stosować odpowiednie kotwy o klasie odporności ogniowej co najmniej równej klasie podtrzymania funkcji mocowanego systemu lub kabla. Klasa systemu mocującego określana powinna być na podstawie normy DIN 4102-12:1998 (listopad) (Część 12 – Podtrzymanie funkcji urządzeń w przypadku pożaru, Wymagania i badania) jako minimum E 90.

2.2.1.3 Ułożenie kabla na obejmach pojedynczych. Typy uchwytów. Kable były badane zgodnie z PN-EN50200:2003 (Metoda palności cienkich przewodów i kabli bez ochrony specjalnej stosowanych w obwodach zabezpieczających) wraz z uchwytami OBO BETERMAN (odległość mocowania $< 300\text{mm}$). Oprócz uchwytów OBO BETERMAN można stosować inne uchwyty (stosując zasady wiedzy technicznej) które przeszły pozytywnie badania zgodnie z PN-EN 50200 lub zostały sklasyfikowane jako E30-E90 zgodnie z DIN 4102-12:1998.

2.2.1.4 Konstrukcje i instalacje otaczające. W fazie projektowania i instalowania należy przestrzegać zasady aby elementy konstrukcji budynku lub innych instalacji nie spowodowały uszkodzenia systemu prowadzenia linii kablowej, skracając jego czas podtrzymywania funkcji. Systemy podtrzymujące powinny być oznakowane w taki sposób aby jednoznacznie określać ich charakter oraz aby nie spowodować ich obciążenia ponad dopuszczalne. Dopuszcza się układanie kabli wraz z kablami słaboprądowymi i telekomunikacyjnymi, pod warunkiem, że osprzęt mocujący spełnia wymagania punktów 2.2.1.2 i 2.2.1.3. Odległości od kabli silnoprądowych oraz torów w.cz. powinny być zgodne z wymaganiami norm serii PN-EN 61000:(Kompatybilność elektromagnetyczna).

2.2.1.5 Przejścia w sufitach i ścianach. Przejścia w sufitach i ścianach będących oddzieleniami stref pożarowych oraz innych pomieszczeń wydzielonych pożarowo przez które są prowadzone systemy nośne i pojedyncze kable na uchwytach, należy uszczelniać odpowiednimi atestowanymi materiałami ognioodpornymi.

2.2.1.6 Osprzęt łączeniowy. Stosowany wraz z kablem osprzęt łączeniowy (puszki, rozdzielnice, mufy) powinny posiadać odpowiednią funkcję ciągłości przesyłania energii PH 90, określoną zgodnie z PN-EN 50200 lub E 30 – E90 zgodnie z DIN 4102-12. Osprzęt ten niezależnie od kabla powinien być

mocowany do podłoża za pomocą odpowiednich środków pozwalających na utrzymanie funkcji PH. Dotyczy to także bezpośrednich urządzeń łączeniowych (kostek zaciskowych) które niezależnie od obudowy puszki, rozdzielnicy powinny być przymocowane do podłoża.





JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA

The Certification Body

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE
OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ

im. Józefa Tuliszковского

SCIENTIFIC AND RESEARCH CENTRE
FOR FIRE PROTECTION

POLSKA

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



CERTYFIKAT ZGODNOŚCI CERTIFICATE OF ACCORDANCE

Nr 2223/2006

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:

Telekomunikacyjne kable stacyjne do instalacji przeciwpożarowych typ HTKSH PH90 i HTKSH ekw PH90 w wykonaniach 1x4x(0,8; 1,0; 1,05; 1,4; 1,8; 2,3), (1-10)x2x(0,8; 1,0; 1,05; 1,4; 1,8; 2,3)mm

wprowadzony do obrotu przez: Zakłady Kablowe Bitner Celina Bitner
ul. Friedleina 3/3
30-009 Kraków

wyprodukowany przez: Zakłady Kablowe Bitner Celina Bitner
ul. Friedleina 3/3
30-009 Kraków

spełnia wymagania: Aprobaty Technicznej CNBOP nr AT-0002/2005 wydanie II z dnia 07.11.2005r.

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 248/DC/2006

Okres ważności certyfikatu od 28.08.2006r. do 06.11.2010r.

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

ZASTĘPCA KIEROWNIKA JEDNOSTKI
CERTYFIKUJĄCEJ

bryg. mgr inż. Andrzej Nasiorowski



Józefów, dnia: 28 sierpnia 2006r.

DYREKTOR
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ

dr inż. Eugeniusz W. Roguski



JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA

The Certification Body

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

im. Józefa Tuliszkowskiego

SCIENTIFIC AND RESEARCH CENTRE FOR FIRE PROTECTION

POLSKA

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



ZAŁĄCZNIK DO CERTYFIKATU

ANNEX TO CERTIFICATE

Nr 2223/2006

Nazwa i typ wyrobu: Telekomunikacyjne kable stacyjne do instalacji przeciwpożarowych typ HTKSH PH90 i HTKSH ekw PH90 w wykonaniach 1x4x(0,8; 1,0; 1,05; 1,4; 1,8; 2,3)mm, (1-10)x2x(0,8; 1,0; 1,05; 1,4; 1,8; 2,3)mm

wprowadzony do obrotu przez: Zakłady Kablowe Bitner Celina Bitner ul. Friedleina 3/3 30-009 Kraków

Opis oraz warunki dotyczące stosowania wyrobu budowlanego:

oznaczenia	ekranowane HTKSH ekw PH90, nieekranowane HTKSH PH90
ciągłość przewodzenia (wg. PN-EN 50200:2003)	90 min (klasyfikacja - PH90)
odporność izolacji żył na napięcie probiercze	wartość skuteczna, przez 60s: - 1500V zmienne, - 2250 V stałe
indukcyjność (wartość orientacyjna)	0,7 mH/km
zakres temperatur pracy	- 30°C ÷ + 70°C
zakres temperatur podczas układania	- 5°C ÷ + 50°C
promień zginania (minimum)	10 x średnica zewnętrzna kabla

Kable zapewniają zachowanie zdolności do rzeczywistego przewodzenia prądu lub przenoszenia sygnału od jego źródła do instalacji bezpieczeństwa w warunkach pożaru przez 90 minut wg PN-EN 50200

Wniosek o przeprowadzenie certyfikacji wyrobu:

Nr B/3140/2006 z dnia 09.08.2006r.

Aprobata techniczna:

Nr AT-0002/2005 wydanie II z dnia 07.11.2005r.

Dokumentacja techniczna:

wydana przez Zakład Aprobat Technicznych CNBOP dokumentacja producenta dotycząca wyrobu z 2005 roku nr ZN-CB-25:2005

Sprawozdanie z badań:

Nr 3999 i 3200 z dnia 21.02.2005r. wykonane przez Laboratory in Bratislava EVPU a.s. Nowa Dubnica, Nr TP-05.015 z dnia 30.05.2005r. wykonane przez Biuro Badawcze ds. Jakości

ZASTĘPCA KIEROWNIKA JEDNOSTKI CERTYFIKUJĄCEJ

DYREKTOR CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

bryg. mgr inż. Andrzej Nasiorowski

dr inż. Eugeniusz W. Roguski



Józefów, dnia: 28 sierpnia 2006 r.

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

im. Józefa Tuliszkowskiego

SCIENTIFIC AND RESEARCH CENTRE
FOR FIRE PROTECTION

POLSKA

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



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
Pożarowych Materiałów
tel: +48 22 769 32 17

Zakład-Laboratorium
Sygnalizacji Alarmu
Pożaru
i 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

Zakłady Kablowe Bitner
Celina Bitner
ul. Friedleina 3/3
30-009 Kraków
Fax: (012) 389 40 24

Józefów, dnia 2006-08-04
DA/0674/532/2933/2004

Dotyczy: Uchwyty do kabli ognioodpornych

W nawiązaniu do Państwa pisma z dnia 2006-08-04, dotyczącego uchwytów do kabli, uprzejmie informujemy jak niżej:

Kable ognioodporne produkcji Zakładów Kablowych Bitner Celina Bitner, typu:

- HTKSH PH 90 i HTKSH ekw PH 90 (Aprobata Techniczna CNBOP nr AT-0002/2005, Certyfikat CNBOP nr 1947/2005)

oraz

- HDGs (FE 180) PH 90; HDGs ekw (FE 180) PH 90; HLGs (FE 180) PH 90 i HLGs ekw (FE 180) PH 90 (Aprobata Techniczna CNBOP nr AT-0057/2006, Certyfikat CNBOP nr 2173/2006)

były badane w ramach postępowania aprobacyjnego i certyfikacyjnego, przeprowadzonego w CNBOP, przy zastosowaniu uchwytów pojedynczych typu 1015 OBO BETERMAN.

W związku z powyższym, przez „uchwyty OBO BETERMAN”, wymienione w Aprobacie Technicznej CNBOP nr AT-0002/2005 (rozdział 2.2.1.3 „Ułożenie kabla na obejmach pojedynczych” oraz w Aprobacie Technicznej CNBOP nr AT-0057/2005 (rozdział 2.2.1.3 „Ułożenie kabla na obejmach pojedynczych. Typy uchwytów”) należy rozumieć **uchwyty pojedyncze typu 1015 OBO Beterman.**

Z poważaniem

Dyrektor Centrum Naukowo-Badawczego
Ochrony Przeciwpożarowej

wz. Zastępca Dyrektora ds. Technicznych
mł. bryg. mgr inż. Tomasz Sobieraj

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
Przeciwpożarowej
im. Józefa Tuliszkowskiego**

ul. Nadwiślańska 213, 05-420 Józefów k/Otwocka
tel. +48 22 7693 300; fax +48 22 7693 356
www.cnbop.pl e-mail: cnbop@cnbop.pl



Seria: APROBATY TECHNICZNE

**APROBATA TECHNICZNA CNBOP
AT-0002/2005
Wydanie II**

Niniejsza Aprobata Techniczna zastępuje Aprobata Techniczną CNBOP AT-0002/2005.

Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. nr 249, poz. 2497) w wyniku postępowania aprobacyjnego dokonanego w Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpożarowej w Józefowie k/Otwocka na wniosek firmy:

Zakłady Kablowe BITNER Celina Bitner, 30-009 Kraków, ul. Friedleina 3/3, Polska
stwierdza się przydatność do stosowania w budownictwie wyrobu pod nazwą:

**Telekomunikacyjne kable stacyjne do instalacji
przeciwpożarowych
typu HTKSH PH90 i HTKSH ekw PH90 w wykonaniach:
1x4x(0,8; 1,0; 1,05; 1,4; 1,8; 2,3), (1-10)x2x(0,8; 1,05; 1,4; 1,8; 2,3)mm.
produkowanego przez: Zakłady Kablowe BITNER Celina Bitner, 30-009 Kraków,
ul. Friedleina 3/3, Polska**

o przeznaczeniu, zakresie, warunkach i na zasadach określonych w załączniku, który jest integralną częścią niniejszej Aprobaty Technicznej CNBOP.

Termin ważności

06 listopada 2010 r.

Załącznik

Postanowienia ogólne i techniczne



Dyrektor
Centrum Naukowo-Badawczego
Ochrony Przeciwpożarowej
im. Józefa Tuliszkowskiego

dr inż. Eugeniusz W. Roguski

Józefów, 07 listopada 2005 r.

Aprobata Techniczna CNBOP AT-0002/2005 wydanie II, zawiera 19 stron. Dopuszcza się kopiowanie Aprobaty technicznej w całości albo tylko pierwszej strony. Kopiowanie, publikowanie lub upowszechnianie w każdej innej formie fragmentów Aprobaty Technicznej wymaga pisemnego uzgodnienia z Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpożarowej

korozyjnych oraz powłoce z tworzywa bezhalogenowego, dziesięcioparowy z żyłami o średnicy znamionowej 0,6 mm.

KABEL HTKSH (PH90) 10 x 2 x 0,8, ZAKŁADY KABLOWE BITNER, 2005, ZN-CB-25:2005

- Kabel rodzaju HTKSHekw PH-90, oznaczającego telekomunikacyjny kabel stacyjny odporny na działanie ognia o żyłach miedzianych jednodrutowych, o izolacji z taśmy mikowej i tworzywa bezhalogenowego, nierozprzestrzeniającego ognia o ograniczonym wydzielaniu dymu i gazów korozyjnych oraz powłoce z tworzywa bezhalogenowego z ekranem, ekranowany, dziesięcioparowy z żyłami o średnicy znamionowej 0,6 mm.

KABEL HTKSHekw (PH90) 10 x 2 x 0,8, ZAKŁADY KABLOWE BITNER, 2005, ZN-CB-25:2005

2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA

2.1 Przeznaczenie

Kable będące przedmiotem niniejszej Aprobaty Technicznej są przeznaczone do zasilania urządzeń przeciwpożarowych, zapewnienia transmisji pomiędzy poszczególnymi składowymi instalacjami przeciwpożarowymi, urządzeniami przeciwpożarowymi i urządzeniami instalacji bytowej z nimi współpracującymi. Kable są zakwalifikowane zgodnie z normami IEC 60228 i IEC 60228 A do 1 i 2 klasy giętkości do układania na stałe.

Kable wraz z osprzętem powinny zapewnić wymagany czas działania urządzeń przeciwpożarowych w warunkach pożaru rzeczywistego. Warunki pracy, rodzaje obiektów i rodzaje urządzeń i instalacji w których powinny być zastosowane kable, określone są w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75, poz. 690) oraz w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 03 poz. 121, poz. 1138).

2.2 Zakres i warunki stosowania, ograniczenia

Kable nie są przeznaczone do zasilania urządzeń elektroenergetycznych.

Kable mogą być stosowane jako zasadniczy składnik następujących instalacji:

- a) sygnalizacji pożarowej,
- b) odprowadzania dymu i ciepła pożarowego,
- c) stałych urządzeń gaśniczych,
- d) dźwiękowych systemów ostrzegawczych,
- e) sygnalizacyjnych i alarmowych,
- f) ewakuacji i zamknięć przeciwpożarowych,
- g) monitorowania, współpracy i integracji systemów przeciwpożarowych,
- h) oświetlenia bezpieczeństwa i ewakuacyjnego,
- i) dźwigów dla ekip ratowniczych.

Kable mogą pracować w zakresie temperatur otoczenia od -30°C do $+70^{\circ}\text{C}$.

Kable posiadają następujące parametry techniczne wyznaczające ich zastosowanie:

- odporność izolacji dowolnej żyły na napięcie probiercze,
 - wartość skuteczna, przez 60s: 1500 V,
 - stałe: 2250 V,
- indukcyjność, wartość orientacyjna: 0,7 mH/km,



- temperatury:
 - podczas normalnej pracy: od -30°C do $+70^{\circ}\text{C}$,
 - podczas układania: od -5°C do $+50^{\circ}\text{C}$,
- promień zginania min: 10 x średnica zewnętrzna kabla.

2.2.1 Wymagania ogólne

- 2.2.1.1 Podłoże.** Dopuszcza się do stosowania materiały budowlane posiadające odpowiednią wytrzymałość i atest odporności ogniowej równej co najmniej klasie podtrzymania funkcji kabla lub zespołu kablowego (kabel + konstrukcje wsporcze lub nośne).
- 2.2.1.2 Kotwy i systemy prowadzenia.** Do mocowania systemów prowadzenia kabli do podłoża należy stosować odpowiednie kotwy o klasie odporności ogniowej co najmniej równej klasie podtrzymania funkcji mocowanego systemu lub kabla. Klasa systemu mocującego określana powinna być na podstawie normy DIN 4102-12:1998 Część 12 – Podtrzymanie funkcji urządzeń w przypadku pożaru. Wymagania i badania, minimum E 90.
- 2.2.1.3 Ułożenie kabla na obejmach pojedynczych.** Typy uchwytów; kable były badane zgodnie z PN-EN 50200:2003 (Metoda palności cienkich przewodów i kabli bez ochrony specjalnej stosowanych w obwodach zabezpieczających) wraz z uchwytami OBO BETERMAN (odległość mocowania < 300mm). Oprócz uchwytów OBO BETERMAN można stosować inne systemy nośne, które przeszły pozytywnie badania zgodnie z PN-EN 50200 lub zostały sklasyfikowane jako E90 zgodnie z DIN 4102-12:1998.
- 2.2.1.4 Konstrukcje i instalacje otaczające.** W fazie projektowania i instalowania należy przestrzegać zasady, aby elementy konstrukcji budynku lub innych instalacji nie spowodowały uszkodzenia systemu prowadzenia linii kablowej, skracając jego czas podtrzymywania funkcji. Systemy podtrzymujące powinny być oznakowane w taki sposób aby jednoznacznie określały ich charakter oraz aby nie spowodowały ich obciążenia ponad wartości dopuszczalne. Dopuszcza się układanie kabli wraz z kablami słaboprądowymi i telekomunikacyjnymi, pod warunkiem, że osprzęt mocujący spełnia wymagania punktów 2.2.1.2 i 2.2.1.3. Odległości od kabli silnoprądowych oraz torów w.cz. powinny być zgodne z wymaganiami norm serii PN-EN 61000: Kompatybilność elektromagnetyczna.
- 2.2.1.5 Przejścia w sufitach i ścianach.** Przejścia w sufitach i ścianach, przez które są prowadzone systemy nośne i pojedyncze kable na uchwytach należy uszczelniać odpowiednimi atestowanymi materiałami ognioodpornymi.
- 2.2.1.6 Osprzęt łączeniowy.** Stosowany wraz z kablem osprzęt łączeniowy (puszki, rozdzielnice, mufy) powinny mieć odpowiednią funkcję ciągłości przesyłania energii PH 90, określoną zgodnie z PN-EN50200. Osprzęt ten, niezależnie od kabla powinien być mocowany do podłoża za pomocą odpowiednich środków pozwalających na utrzymanie funkcji PH. Dotyczy to także bezpośrednich urządzeń łączeniowych (kostek zaciskowych), których obudowy (puszki), powinny być przymocowane do podłoża.



AC 063



JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA
The Certification Body



**CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE
OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ**

im. Józefa Tułszkowskiego
**SCIENTIFIC AND RESEARCH CENTRE
FOR FIRE PROTECTION**
POESKA
05-420 Józefów k. Otwocka, ul. Nadwiślańska 213

CERTYFIKAT ZGODNOŚCI
CERTIFICATE OF ACCORDANCE

Nr 2218/2006

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:

Ręczny ostrzegacz pożarowy serii IQ8 w odmianach:

analogowy, pętlowy nr kat. 804905,

konwencjonalny nr kat. 804900 i 804901

wprowadzony do obrotu
przez:

Novar GmbH
Dieselstrasse 2
D-41469 Neuss
Niemcy

wyprodukowany przez:

Novar GmbH
Dieselstrasse 2
D-41469 Neuss
Niemcy

spełnia wymagania:

PN-EN 54-11:2004 Systemy sygnalizacji pożarowej
- Część 11: Ręczne ostrzegacze pożarowe

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 240/DC/2006

Okres ważności certyfikatu

od 07.08.2006r.

do 06.08.2011r.

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

ZASTĘPCA KIEROWNIKA JEDNOSTKI
CERTYFIKUJĄCEJ

bryg. mgr inż. Andrzej Nasiorowski



ZASTĘPCA DYREKTORA
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ
ds. TECHNICZNYCH

ml. bryg. mgr inż. Tomasz Sobieraj

Józefów, dnia: 07 sierpnia 2006r.



AC 063

**JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA**

The Certification Body

**CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ***im. Józefa Tuliszkowskiego***SCIENTIFIC AND RESEARCH CENTRE
FOR FIRE PROTECTION**

POLSKA

05-420 Józefów k. Orłowa, ul. Nadwiślańska 213

ZAŁĄCZNIK DO CERTYFIKATU

ANNEX TO CERTIFICATE

Nr 2218/2006

Nazwa i typ wyrobu: Ręczny ostrzegacz pożarowy serii IQ8 w odmianach:
analogowy, pętlowy nr kat. 804905,
konwencjonalny nr kat. 804900 i 804901

**wprowadzony do obrotu
przez:** Novar GmbH
Dieselstrasse 2
D-41469 Neuss
Niemcy

Opis oraz warunki dotyczące stosowania wyrobu budowlanego:

Typ	analogowy, pętlowy nr kat. 804905	konwencjonalny nr kat. 804900 i 804901
współpracuje z CSP	8000C, 8000M, 8007, 8008, IQ8Control C/M	
zakres napięć zasilania	8 + 42 V DC	8 + 30 V DC
pobór prądu w stanie dozoru	45 µA	900 µA
pobór prądu w stanie zdziałania		9 mA
wykonanie		zewnątrzne
stopień ochrony		IP 55
ocena Ex		brak
zakres temperatur pracy		- 25°C + + 70°C
zakres temperatur magazynowania		- 30°C + + 75°C
wilgotność względna		95%
rodzaj uruchomienia	typ B – działanie podwójne – z bicie szybki, naciśnięcie przycisku	
izolator zwarcu		brak
wskaźnik zdziałania		dioda LED
wymiary / kolor	133 x 133 x 36 mm / czerwony RAL 3020	

Zastrzeżenia:

W ręcznych ostrzegaczach pożarowych musi być zainstalowany moduł obsługi pętli dozoru nr: 804382.10E

**Wniosek o przeprowadzenie
certyfikacji wyrobu:****Dokumentacja techniczna:**

Nr B/3128/2006 z dnia 01.08.2006r.

dokumentacja producenta dotycząca wyrobu
z 09.07.2004 roku nr 772573/02, 772574/02,
772572/02**Sprawozdanie z badań:**2780/BA/06 z dnia 30.06.2006r. wykonane przez
Zakład/Laboratorium Sygnalizacji Alarmu Pożaru
i Automatyki Pożarniczej BA CNBOP**ZASTĘPCA KIEROWNIKA JEDNOSTKI
CERTYFIKUJĄCEJ**

bryg. mgr inż. Andrzej Nasiorowski

**ZASTĘPCA DYREKTORA
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ
ds. TECHNICZNYCH**

ml. bryg. mgr inż. Tomasz Sobieraj

Józefów, dnia: 07 sierpnia 2006 r.



SYMBOLE I OZNACZENIA STOSOWANE W PROJEKCIE

- Czujka typu IQ8 O2T - przestrzeń główna
- Czujka typu IQ8 O2T ze wskaźnikiem zadziałania - przestrzeń międzystropowa
- Przycisk ROP serii IQ8
- Adapter linii bocznej typu ebk 4G/2R z izolatorem zwarć - moduł kontrolno-sterujący
- Moduł przekaźnikowy typu ebk 12R z izolatorem zwarć - moduł sterujący

- Sygnalizator optyczno-akustyczny
- Centrala sygnalizacji pożaru serii IQ8Control C/M
- Zasilacz buforowy dla systemów SAP z baterią zasilania rezerwowego
- Linia kablowa logiczna - kabel uniempaliny YnTKSYekw 1x2x1,0
- Linia kablowa zasilająco-sterująca - kabel niepalny HDGs lub HTKSH PH90 2x1,0

UWAGI !

MK-SYSTEM Maciej Krajewski
 02-384 Warszawa ul. Włodarzewska 51F/34
 NIP: 696-104-03-63
 tel./ fax 502 202 403

INWESTOR:
 STAROSTWO POWIATU GRODZISKIEGO
 W GRODZISKU MAZOWIECKIM

PROJEKTANCI:	NR. UPR.:	PODPIS:
Maciej KRAJEWSKI	D-1069/05	











PROJEKT:
 PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY
 Z ROZBUDOWĄ POMIESZCZEN
 ZNAJDUJĄCYCH SIĘ NA I PIETRZE I
 W CZĘŚCI NA PARTERZE BUDYNKU
 POŁOŻONEGO PRZY UL. ŻYRAROWSKIEJ 48
 W GRODZISKU MAZOWIECKIM NA POTRZEBY
 WYDZIAŁU GEODEZJI I GOSPODARKI
 NIERUCHOMOŚCIAMI ORAZ POWIATOWEGO
 OSRODKA DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ
 I KARTOGRAFICZNEJ

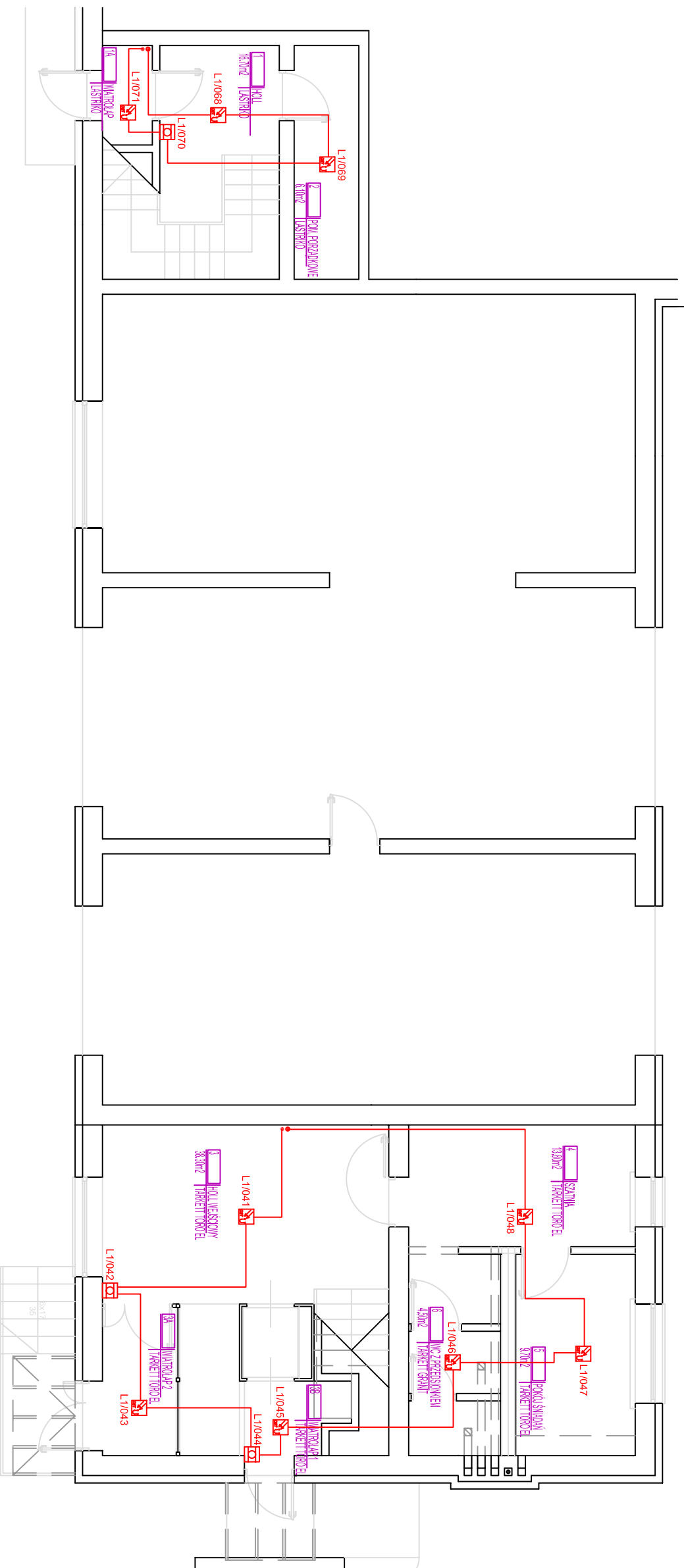
TREŚĆ RYSUNKU:
 System Sygnalizacji Pożaru
 Schemat blokowy systemu

BRANŻA: BEZPIECZEŃSTWO PPOŻ.	
DATA: STYCZEŃ 2008	SKALA: bs
NUMER RYSUNKU:	1

U W A G I !

SYMBOLE I OZNACZENIA STOSOWANE W PROJEKCIE

-  Czujka typu IQ8 O2T - przestrzeń główna
-  Czujka typu IQ8 O2T ze wskaźnikiem zadziałania - przestrzeń międzykorytarzowa
-  Przycisk ROP serii IQ8
-  Adapter linii bocznej typu eBk 4G/2R z Izolatorem zwarc - moduł kontrolno-sterujący
-  Moduł przekaznikowy typu eBk 12R z Izolatorem zwarc - moduł sterujący
-  Sygnalizator optyczno-akustyczny
-  Centralna sygnalizacji pożaru serii IQ8Control CIM
-  Zasilacz buforowy dla systemów SAP z baterią zasilania rezerwowego
-  Linia kablowa logiczna - kabel uniepalniony YnTKSYekw 1x2x1,0
-  Linia kablowa zasilająco-sterująca - kabel niepalny HDGz lub HTKSH PH90 2x1,0



INWESTOR:
STAROSTWO POWIATU GRODZISKIEGO
W GRODZISKU MAZOWIECKIM

PROJEKTANCI:	NR. UPR.:	PODPIS:
Maciej KRAJEWSKI	D-1069/05	

PROJEKT:
PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY
Z ROZBUDOWĄ POMIESZCZEN
ZNAJDUJĄCYCH SIĘ NA I PIETRZE I
W CZĘŚCI NA PARTERZE BUDYNKU
POŁOŻONEGO PRZY UL. ŻYRARDOWSKIEJ 48
W GRODZISKU MAZOWIECKIM NA POTRZEBY
WYDZIAŁU GEODEZJI I GOSPODARKI
NIERUCHOMOŚCIAMI ORAZ POWIATOWEGO
OŚRODKA DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ
I KARTOGRAFICZNEJ

TREŚĆ RYSUNKU:
System Sygnalizacji Pożaru
Rzut parteru

BRANŻA: BEZPIECZEŃSTWO POŻ.

DATA: SKALA:

STYCZEŃ 2008 1:100

NUMER RYSUNKU:

2

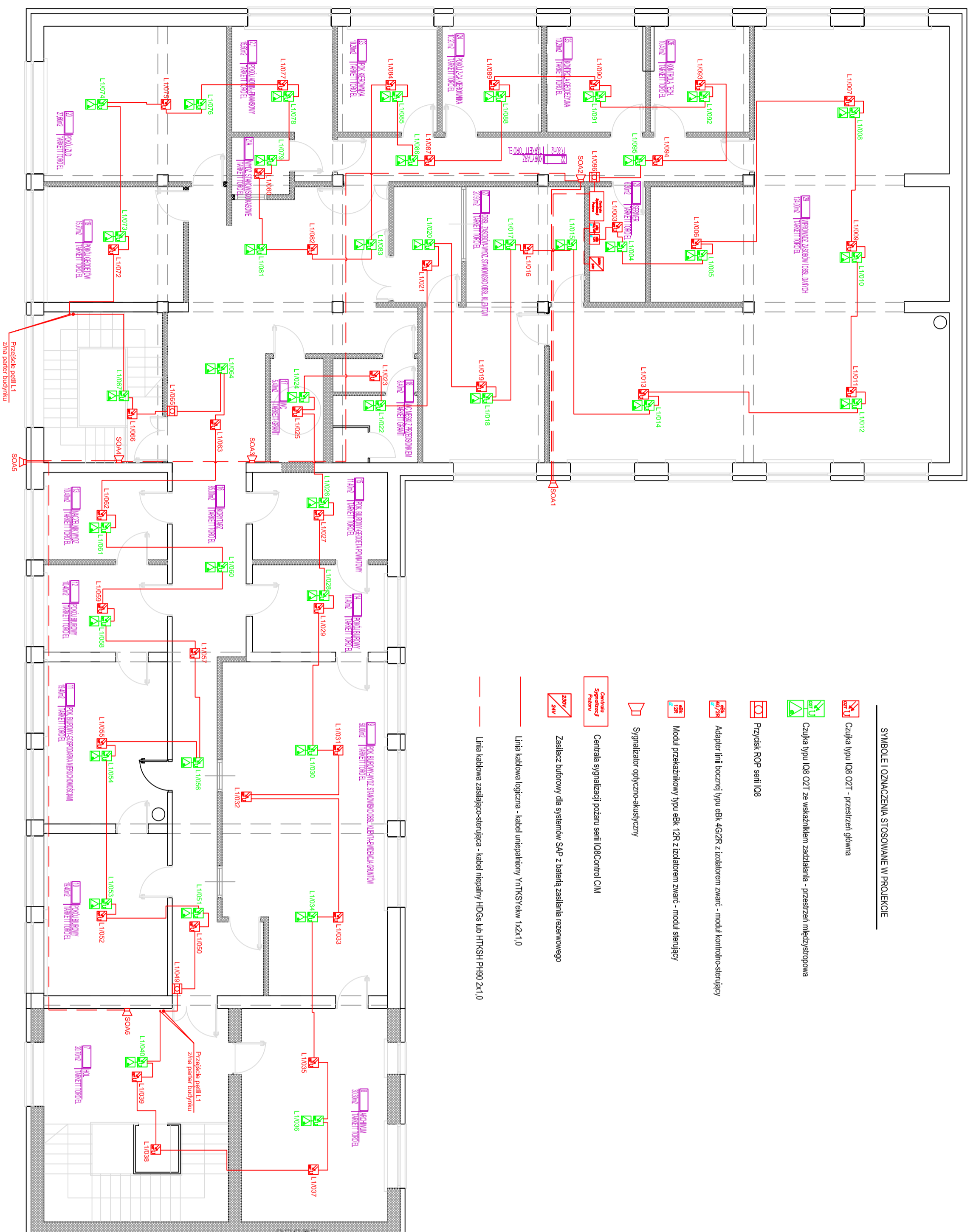
UWAGI !

SYMBOL I OZNACZENIA STOSOWANE W PROJEKCIE

-  Czujka typu I08 02T - przestrożnik główna
-  Czujka typu I08 02T ze wskaźnikiem zasilania - przestrożnik międzystopowa
-  Przycisk ROP serii I08
-  Adapter linii bocznej typu eBK 4G2R z izolatorem zwarc - moduł kontrolno-stwierdzący
-  Moduł przekaźnikowy typu eBK 12R z izolatorem zwarc - moduł sterujący
-  Sygnalizator optyczno-akustyczny
-  Centrala sygnalizacji pożaru serii I08control CM
-  Zasilacz buforowy dla systemów SAP z baterią zasilania rezerwowego

— Linia kablowa logiczna - kabel uniępalny YnTSTYekw 1x2x1,0

— Linia kablowa zasilająco-sienięwca - kabel niepalny HDGS lub HTKSH PH90 2x1,0



MK-SYSTEM Maciej Krajewski
02-384 Warszawa ul. Włodarzewska 51F/34
NIP: 696-104-03-63
tel./ fax 502 202 403

INWESTOR:
STAROSTWO POWIATU GRODZISKIEGO
W GRODZISKU MAZOWIECKIM

PROJEKTANCI: Maciej Krajewski	NR. UPR.: D-1069/05	PODPIS:

PROJEKT:
PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY
Z ROZBUDOWĄ POMIESZCZEN
ZNAJDUJĄCYCH SIĘ NA I PIETRZE I
W CZĘŚCI NA PARTERZE BUDYNKU
POŁOŻONEGO PRZY UL. ŻYRAROWSKIEJ 48
W GRODZISKU MAZOWIECKIM NA POTRZEBY
WYDZIAŁU GEODEZJI I GOSPODARKI
NIERUCHOMOŚCIAMI ORAZ POWIATOWEGO
OSRODKA DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ
I KARTOGRAFICZNEJ

TREŚĆ RYSUNKU:
System Sygnalizacji Pożaru
Rzut piętra

BRANŻA: BEZPIECZEŃSTWO POŻOZ.	SKALA:
DATA: STYCZEŃ 2008	1:100
NUMER RYSUNKU:	3