

TSE Polska Sp. z o.o. Sp.k.  
ul. Myśliwska 61E/7  
80-283 Gdańsk  
T: +48 58 732 71 01  
F: +48 58 732 71 00  
E: biuro@tsepolska.pl  
W: www.tsepolska.pl



Numer projektu: 024/2011/Lotnisko.VIP  
Inwestor: Port lotniczy Gdańsk sp. z o.o.  
Inwestycja: **DRUGI TERMINAL PASAŻERSKI W PORCIE LOTNICZYM IM. LECHA WAŁĘSY W GDAŃSKU WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ – ETAP II ( VIP )**  
Branża: **TELETECHNIKA**  
Stadium: **PROJEKT WYKONAWCZY**  
Projekt: **MODERNIZACJA SYSTEMU DSO DLA STREFY VIP**  
Nr dokumentu: **OPIS TECHNICZNY**

WYDANIE						
Wydanie	Data	Projektant	Sprawdzający	Kierownik Projektu	Inwestor	Cel wydania
A	2012-01-20	mgr inż. Kamil Kuźmiński		mgr inż. Zbigniew Tomczyk		

DRUGI TERMINAL PASAŻERSKI W PORCIE LOTNICZYM IM. LECHA WAŁĘSY W GDAŃSKU WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ – ETAP II ( VIP )

Wydanie: A

Autor: mgr inż. Kamil Kuźmiński

Strona 1 z 18  
Data: 20.01.2012

## ***SPIS TREŚCI***

<b>1.</b>	<b>OPIS TECHNICZNY</b>	<b>3</b>
1.1.	Przedmiot i zakres opracowania	3
1.2.	Podstawa opracowania	3
1.3.	Informacje ogólne	4
1.4.	Wykaz podstawowych norm i przepisów	4
1.5.	Projekty powiązane	4
1.6.	Podstawowe założenia	4
1.7.	Opis systemu	4
1.8.	Opis techniczny modernizacji dźwiękowego systemu ostrzegawczego	5
1.9.	Opis instalacji kablowej	6
1.10.	Linie głośnikowe	6
1.11.	Obliczenia i dobór baterii akumulatorów	6
1.12.	Prowadzenie i wykonanie instalacji DSO	7
1.13.	Przeglądy okresowe i obsługa techniczna	7
1.14.	Zalecenia dotyczące konserwacji urządzeń	7
1.15.	Uwagi końcowe	7
1.16.	Zestawienie materiałów	7
1.17.	Spis rysunków	8
1.18.	Certyfikaty i świadectwa dopuszczenia	9

## 1. OPIS TECHNICZNY

### 1.1. Przedmiot i zakres opracowania

**Obiekty:** DRUGI TERMINAL PASAŻERSKI W PORCIE LOTNICZYM IM. LECHA WAŁĘSY W GDAŃSKU WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ – ETAP II

**Adres:** UL. SŁOWACKIEGO, GDAŃSK  
NR EW. DZIAŁEK: 19/3; 19/5; 21/1; 22/1; 21/3; 22/1; 22/2;  
i część działek nr 20; 23; 12/6; 36; 39; 278 Z OBRĘBU BYSEWO,  
oraz DZIAŁKI NR EW.: 2; 3; 4; 5/1; 1/6; 1/3; 9/1; 9/2; 10; 11; 12; 22/2 Z OBRĘBU FIROGA

**Inwestor:** Port Lotniczy Sp. z o.o., 80-298 Gdańsk ul. Słowackiego 200

**Stadium:** Projekt Wykonawczy

**Biuro projektów:** TSE Polska Sp. z o.o. Sp. k.

**Zakres opracowania:**

Modernizacja istniejącego systemu DSO pod potrzeby nowej aranżacji pomieszczenia 00.197 jako strefy VIP

### 1.2. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania są:

- umowa z Inwestorem
- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
- wytyczne inwestora
- projekt wykonawczy drugi terminal pasażerski w porcie lotniczym im. Lecha Wałęsy w Gdańsku wraz z infrastrukturą
- projekt budowlany zamienny do decyzji nr WI.II/mh/7111/323-09/347/09 zatwierdzającej projekt budowlany i udzielającej pozwolenia na budowę z dnia 30.10.2009

### 1.3. Informacje ogólne

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy modernizacji Dźwiękowego Systemu Ostrzegawczego dla strefy VIP terminala T2 Portu Lotniczego im. Lecha Wałęsy. Niniejszy projekt stanowi aktualizację projektu wykonawczego DSO terminala T2 w rewizji F2.A z 09.06.2011 wydanego przez JSK ARCHITEKCI Sp. z o.o. w części obejmującej strefę VIP.

### 1.4. Wykaz podstawowych norm i przepisów

- PN-EN 60849 – Dźwiękowe systemy ostrzegawcze.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07.06.2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.Nr 109, poz.719).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 marca 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- PN – IEC 60364-5-54 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne.
- PN - IEC 60364-4-443 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Ochrona przed przepięciami. Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi.
- Obwieszczenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 22 lipca 2002r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 120, poz.1133).

### 1.5. Projekty powiązane

Projekt ten powiązany jest z projektami:

- Dźwiękowego systemu ostrzegawczego terminala T2
- Systemu sygnalizacji pożaru (SSP)
- Systemu Audiowizualnego strefy VIP

### 1.6. Podstawowe założenia

Patrz projekt systemu DSO terminala T2 w rewizji F2.A z dnia 09.06.2011 roku.

### 1.7. Opis systemu

Patrz projekt systemu DSO terminala T2 w rewizji F2.A z dnia 09.06.2011 roku.

## 1.8. Opis techniczny modernizacji dźwiękowego systemu ostrzegawczego

Modyfikacja systemu DSO polega na przebudowie linii głośnikowych o nr 9 i 10. Rozmieszczenie nowych głośników i tras kablowych pokazane jest na rysunku TW\_DSO\_VIP\_01. Zainstalowane głośniki w rezerwowej strefie odbioru bagażu należy zdemonstrować. W szafie CDSO-1 dla linii głośnikowej nr 9 i 10 wymienić wzmacniacz mocy na ABT-V2241WM (1 kanał 240W) dla każdej z linii głośnikowych.

Zakłada się następujące poziomy tła dla poszczególnych pomieszczeń strefy VIP:

- Hala odlotów i przylotów (00.2003, 00.2006) – 70 - 75dB
- Pomieszczenia socjalne, toalety, sala konferencyjna – 55 – 65dB

W strefie VIP planuje się instalacje mechanicznego systemu oddymiania. Wentylatory oddymiające zainstalowane zostaną w odseparowanych pomieszczeniach i obudowane izolacją akustyczną. Na kanale wejściowym i wyjściowym wentylatora zainstalowane zostaną tłumiki akustyczne. Zakłada się wzrost poziomu tła przy załączonej wentylacji oddymiającej na poziomie 80dB.

SPL głośnika w odległości 1m (przy odczepie 5W – w pomieszczeniach z kratami wywiewnymi i wywiewnikami sufitowymi oddymiania mechanicznego) = 101dB.

Poziom nadawania komunikatu w funkcji odległości:

Odległość od głośnika	Poziom tła	Poziom komunikatu
[m]	[dB]	[dB]
1	80	101
2	80	95
3	80	91
3,5	80	90
4	80	89
4,5	80	88
5	80	87
5,5	80	86
6	80	85
10	80	81
10,5	80	81
11	80	80

Głośniki systemu DSO zostały tak rozmieszczone, aby zapewnić słyszalność dźwięku alarmu powyżej tła na poziomie powyżej 6dB przy załączonej wentylacji oddymiającej.

Należy tak skonfigurować system DSO, aby nowo powstała strefa VIP przynależała do 2 strefy alarmowej (część naziemna) i stanowiła nową strefę rozgłaszania.

Do szaf rack systemu audiowizualnego (lokalizacja – patrz projekt systemu AV) należy doprowadzić przewody niepalne HDGs 2x1 w celu przesłania sygnału wyciszenia fonii na czas nadawania komunikatów alarmowych. Funkcja może być zrealizowana z poziomu systemu SSP.

### 1.9. Opis instalacji kablowej

Dobór okablowania i sposób instalacji zgodnie z projektem wykonawczym systemu DSO terminala T2 w rewizji F2.A z 09.06.2011.

Wszelkie łączenia kabli linii głośnikowych wykonać z użyciem puszek certyfikowanych typu przelotowego PIP-2A (6x2.5mm<sup>2</sup>).

### 1.10. Linie głośnikowe

	GŁOŚNIK NAŚCIENNY MCR-SWSM6	GŁOŚNIK SUFITOWY ABT- S2010	GŁOŚNIK SUFITOWY ABT-S2010	GŁOŚNIK SUFITOWY ABT-S136	GŁOŚNIK PROJEKTOROWY MCR-SMSP20	MOC ŁĄCZNE [W]	IŁOŚĆ GŁ.
	3W	2,5W	5W	1,5W	20W		
Linia nr 9	1	1	19	3	1	125	25
Linia nr 10	1	2	20	3	1	132,5	27

### 1.11. Obliczenia i dobór baterii akumulatorów

Przyrost sumarycznej mocy głośników dla centrali CDSO-1 wynosi 181,5W. Biorąc pod uwagę 6h czas dozoru i 0,5h czas alarmowania dla sumarycznej mocy głośników równej 4357,5 W prąd w stanie alarmu wynosi (metoda liczenia zgodna z projektem wykonawczym sys. DSO terminala T2):

$$I_A = L * (2 * S + K) / M * U = 4357,5 * (2 * 10 + 20) / 38 * 24 = 191A$$

$$I_D = 4,8A$$

$$\text{Minimalna pojemność baterii wynosi: } C_{\text{MIN}} = 1,25 * ((1 * 6 * 4,8) + (2 * 0,5 * 191)) = 274,75Ah$$

Zgodnie z projektem wykonawczym DSO terminala T2 w rewizji F2.A z dnia 09.06.2011 roku dobrano baterię 2x110Ah oraz 2x150Ah, co daje sumarycznie 260Ah i jest niewystarczające do podtrzymania pracy systemu w założonym czasie. Należy zastosować baterie w konfiguracji 2x150Ah + 2x150Ah.

### 1.12. Prowadzenie i wykonanie instalacji DSO

Zgodnie z wytycznymi z projektu wykonawczego systemu DSO terminala T2 w rewizji F2.A z 09.06.2011.

### 1.13. Przeglądy okresowe i obsługa techniczna

Zgodnie z wytycznymi z projektu wykonawczego systemu DSO terminala T2 w rewizji F2.A z 09.06.2011.

### 1.14. Zalecenia dotyczące konserwacji urządzeń

Patrz projekt wykonawczy systemu DSO terminala T2 w rewizji F2.A z 09.06.2011.

### 1.15. Uwagi końcowe

Patrz projekt wykonawczy systemu DSO terminala T2 w rewizji F2.A z 09.06.2011.

### 1.16. Zestawienie materiałów

Lp	Typ	Opis	Ilość
1	ABT-V200IMK	Impedancyjny moduł kontroli linii głośnikowej	2
2	ABT-V2241WM	Wzmacniacz mocy 240W 100V	2
3	ABT-V200MWW	Moduł wejściowy wzmacniacza mocy	2
4	MCR-SZAW	Zawiesie głośnika	48
5	ABT-S136	Kompletny Sufitowy Głośnik Pożarowy moc: 9/6W; SPL(1m): 90dB, 100V	6
6	ABT-S2010	Kompletny Wysokoefektywny Sufitowy Głośnik Pożarowy moc: 15/10W; SPL(1W/1m): 96dB, 100V	42
7	MCR-SWSM6	Naścienny lub nastrokowy Metalowy Głośnik Pożarowy moc: 9/6W; 100V	2
8	MCR-SMSP20	Aluminiowy Projektor Pożarowy moc: 20W; 100V	2
9	EPL 150-12	Akumulator bezobsługowy 150 [Ah] 10 lat	2
10		Puszka PIP-2A (6x2.5mm <sup>2</sup> )	4
11	HDGs2x2,5	Kabel linii głośnikowych	100m
12	HDGs2x1,5	Kabel linii głośnikowych	750m
13	HDGs2x1,0	Kabel – wyciszenie systemu AV strefy VIP	200m
14		Uchwyty niepalne KSA, OZMO, OZSO, OZO (komplet)	1
15		Materiały instalacyjne (komplet)	1

Przy wycenie materiałów należy zwrócić uwagę na możliwość ponownego wykorzystania zdemontowanych elementów systemu DSO.

### 1.17. Spis rysunków

TW\_DSO\_VIP\_01 : System DSO Poziom P0 Strefa VIP – Rozmieszczenie elementów systemu

TW\_DSO\_VIP\_02 : System DSO Poziom P0 Strefa VIP – Schemat blokowy linii głośnikowych nr 9 i 10



TSE Polska Sp. z o.o. Sp.k.  
ul. Myśliwska 61E/7  
80-283 Gdańsk  
T: +48 58 732 71 01  
F: +48 58 732 71 00  
E: [biuro@tsepolska.pl](mailto:biuro@tsepolska.pl)  
W: [www.tsepolska.pl](http://www.tsepolska.pl)



## 1.18. Certyfikaty i świadectwa dopuszczenia

 **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

**CERTYFIKAT ZGODNOŚCI**  
CERTIFICATE OF ACCORDANCE

**Nr 2684/2009**

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:

**Głośnik do Dźwiękowych Systemów Ostrzegawczych –  
sufitowy ABT-S106, ABT-S136**

wprowadzony do obrotu przez:	Ambient System Sp. z o.o. ul. Sucha 25 80-531 Gdańsk
wyprodukowany przez:	Ambient System Sp. z o.o. ul. Sucha 25 80-531 Gdańsk
zakład produkcyjny:	Ambient System Sp. z o.o. ul. Sucha 25 80-531 Gdańsk
spełnia wymagania:	Aprobaty Technicznej CNBOP Nr AT-0203-0202/2009 z dnia 14.01.2009r.

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 15/DC/2009

Okres ważności certyfikatu od 16.02.2009r. do 13.01.2014r.

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

**KIEROWNIK JEDNOSTKI  
CERTYFIKUJĄCEJ**

  
st. kpt. mgr inż. Jacek Zboina

  
Józefów, dnia: 16 lutego 2009r.

**p. o. DYREKTORA  
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO  
OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ**

  
mł. bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski

DC/29/03.03.2008



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

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



**ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA**

**Nr 0526/2009**

Na podstawie art. 7 ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej.  
(Dz. U. z 2002 r., Nr.147, poz.1229, z późn. zm.)  
Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej na wniosek:

	Ambient System Sp. z o.o. ul. Sucha 25 80-531 Gdańsk
stwierdza, że wyrób:	Głośnik do Dźwiękowych Systemów Ostrzegawczych – sufitowy ABT-S106, ABT-S136
produkowany przez:	Ambient System Sp. z o.o. ul. Sucha 25 80-531 Gdańsk
w zakładzie produkcyjnym:	Ambient System Sp. z o.o. ul. Sucha 25 80-531 Gdańsk
spełnia wymagania:	pkt. 11.3 zał. nr 2 do rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143, poz. 1002)

**Dokumentacja:**

1. Wniosek o przeprowadzenie procesu dopuszczania wyrobu numer 0677/2009 z dnia 10.02.2009 r.
2. Sprawozdanie z badań nr 4167/BA/08 z dnia 21.11.2008 r. wykonanych w Zakład/Laboratorium  
Sygnalizacji Alarmu Pożaru i Automatyki Pożarniczej BA CNBOP

Świadectwo jest ważne pod warunkiem przestrzegania przez wnioskującego wymagań zawartych  
w umowie nr 0526/DC/CNBOP/2009.

Okres ważności świadectwa: od 16.02.2009r. do 15.02.2014r.




p. o. DYREKTORA  
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO  
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ


ml. bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski

Józefów, dnia: 16 lutego 2009r.

Strona 1 / Stron 2

DC/D-09/22.08.2007

 **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

**CERTYFIKAT ZGODNOŚCI**  
CERTIFICATE OF ACCORDANCE

**Nr 2684/2009**

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:

**Głośnik do Dźwiękowych Systemów Ostrzegawczych –  
sufitowy ABT-S106, ABT-S136**

wprowadzony do obrotu przez:	Ambient System Sp. z o.o. ul. Sucha 25 80-531 Gdańsk
wyprodukowany przez:	Ambient System Sp. z o.o. ul. Sucha 25 80-531 Gdańsk
zakład produkcyjny:	Ambient System Sp. z o.o. ul. Sucha 25 80-531 Gdańsk
spełnia wymagania:	Aprobaty Technicznej CNBOP Nr AT-0203-0202/2009 z dnia 14.01.2009r.

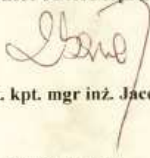
W ocenie zgodności zastosowano system 1.


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 15/DC/2009

Okres ważności certyfikatu od 16.02.2009r. do 13.01.2014r.

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

**KIEROWNIK JEDNOSTKI  
CERTYFIKUJĄCEJ**  
  
st. kpt. mgr inż. Jacek Zboina

  
Józefów, dnia: 16 lutego 2009r.

p. o. **DYREKTORA  
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO  
OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ**  
  
mł. bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski

DC/29/03.03.2008





**CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE  
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**  
im. Józefa Tuliszkowskiego  
05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślańska 213

**ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA**  
**Nr 0525/2009**

Na podstawie art. 7 ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej.  
(Dz. U. z 2002 r., Nr.147, poz.1229, z późn. zm.)  
Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej na wniosek:

	Ambient System Sp. z o.o. ul. Sucha 25 80-531 Gdańsk
stwierdza, że wyrób:	Głośnik do Dźwiękowych Systemów Ostrzegawczych – sufitowy ABT-S2010, ABT-S2710
produkowany przez:	Ambient System Sp. z o.o. ul. Sucha 25 80-531 Gdańsk
w zakładzie produkcyjnym:	Ambient System Sp. z o.o. ul. Sucha 25 80-531 Gdańsk
spełnia wymagania:	pkt. 11.3 zał. nr 2 do rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143, poz. 1002)

**Dokumentacja:**  
1. Wniosek o przeprowadzenie procesu dopuszczenia wyrobu numer 0676/2009 z dnia 10.02.2009 r.  
2. Sprawozdanie z badań nr 4168/BA/08 z dnia 24.11.2008 r. wykonanych w Zakład/Laboratorium  
Sygnalizacji Alarmu Pożaru i Automatyki Pożarniczej BA CNBOP

Świadectwo jest ważne pod warunkiem przestrzegania przez wnioskującego wymagań zawartych  
w umowie nr 0525/DC/CNBOP/2009.

Okres ważności świadectwa:                      od 13.02.2009r.                      do 12.02.2014r.



p.o. DYREKTORA  
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO  
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

  
mgr inż. Dariusz Wróblewski

Józefów, dnia: 13 lutego 2009r.

Strona 1 / Stron 2

DC/D-09/22.08.2007


DRUGI TERMINAL PASAŻERSKI W PORCIE LOTNICZYM IM. LECHA WAŁĘSY W GDAŃSKU WRAZ Z  
INFRASTRUKTURĄ – ETAP II ( VIP )

Wydanie: A

Autor: mgr inż. Kamil Kuźmiński

Strona 13 z 18  
Data: 20.01.2012

 **JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA**  
The Certification Body

 **CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE  
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**  
*im. Józefa Tułiszewskiego*  
**SCIENTIFIC AND RESEARCH CENTRE  
FOR FIRE PROTECTION**  
POLSKA  
05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślańska 213

**CERTYFIKAT ZGODNOŚCI**  
CERTIFICATE OF ACCORDANCE

**Nr 2683/2009**

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:

**Głośnik do Dźwiękowych Systemów Ostrzegawczych –  
sufitowy ABT-S2010, ABT-S2710**

wprowadzony do obrotu przez:	Ambient System Sp. z o.o. ul. Sucha 25 80-531 Gdańsk
wyprodukowany przez:	Ambient System Sp. z o.o. ul. Sucha 25 80-531 Gdańsk
zakład produkcyjny:	Ambient System Sp. z o.o. ul. Sucha 25 80-531 Gdańsk
spełnia wymagania:	Aprobata Technicznej CNBOP Nr AT-0203-0203/2009 z dnia 14.01.2009r.

W ocenie zgodności zastosowano system 1.

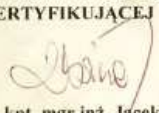
Opis oraz warunki dotyczące stosowania wyrobu budowlanego określa załącznik stanowiący integralną część certyfikatu.


Certyfikat pozostaje w mocy pod warunkiem przestrzegania przez Dostawcę wymagań zawartych w umowie Nr 14/DC/2009

Okres ważności certyfikatu	od 13.02.2009r.	do 13.01.2014r.
----------------------------	-----------------	-----------------

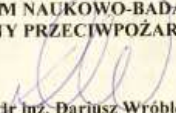
pod warunkiem, że wymagania określone w powoływanej specyfikacji technicznej lub warunki produkcji w zakładzie albo sam system zakładowej kontroli produkcji nie ulegnie znaczącym zmianom.

**KIEROWNIK JEDNOSTKI  
CERTYFIKUJĄCEJ**

  
st. kpt. mgr inż. Jacek Zboina

  
Józefów, dnia: 13 lutego 2009r.

**p. o. DYREKTORA  
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO  
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

  
mł. bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski

DC/29/03.03.2008



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

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



**ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA**  
**Nr 0163/2008**

Na podstawie art. 7 ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej.  
(Dz. U. z 2002 r., Nr.147, poz.1229, z późn. zm.)  
Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej na wniosek:

Ambient System Sp. z o.o.  
ul. Sucha 25  
80-531 Gdańsk

stwierdza, że wyrób: Głośnik ścienny i nastrokowy do Dźwiękowych Systemów  
Ostrzegawczych typu MCR-SWSM6

produkowany przez: Ambient System Sp. z o.o.  
ul. Sucha 25  
80-531 Gdańsk

spełnia wymagania: pkt. 11.3 zał. nr 2 do rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych  
i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów  
służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie  
zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia  
tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143, poz. 1002)

**Dokumentacja:**

1. Wniosek o przeprowadzenie procesu dopuszczenia wyrobu numer 0187/2007 z dnia 07.11.2007 r.
2. Sprawozdanie z badań nr 3826/BA/07 z dnia 31.01.2008 r. oraz nr 1801/BA/04 z dnia 06.01.2005 r.  
wykonanych w Zakład/Laboratorium Sygnalizacji Alarmu Pożaru i Automatyki Pożarniczej BA CNBOP

Świadectwo jest ważne pod warunkiem przestrzegania przez wnioskującego wymagań zawartych  
w umowie nr 0163/DC/CNBOP/2008.

Okres ważności świadectwa: od 19.03.2008r. do 18.03.2013r.



**DYREKTOR**  
**CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO**  
**OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**





dr inż. Eugeniusz W. Roguski

Józefów, dnia: 19 marca 2008r.

Strona 1 / Stron 2


DC/D-09/22.08.2007



**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



**CERTYFIKAT ZGODNOŚCI**  
CERTIFICATE OF ACCORDANCE

**Nr 2602/2008**

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:

**Głośnik pożarowy ścienny i nastropowy typu MCR-SWSM6  
do dźwiękowych systemów ostrzegawczych**

wprowadzony do obrotu przez: **AMBIENT-SYSTEM Sp. z o.o.**  
ul. Sucha 25  
80-531 Gdańsk

wyprodukowany przez: **AMBIENT-SYSTEM Sp. z o.o.**  
ul. Sucha 25  
80-531 Gdańsk

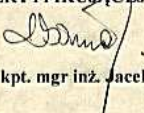
spełnia wymagania: **Aprobaty Technicznej CNBOP nr AT-0203-0185/2007  
z dnia 21.12.2007r.**


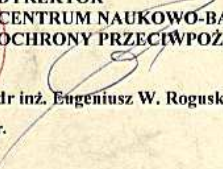
W ocenie zgodności zastosowano system 1.

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 20/DC/2008

Okres ważności certyfikatu od 19.03.2008r. do 20.12.2012r.  
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 19 marca 2008r.

DC/29/03.03.2008





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

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



**ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA**  
**Nr 0162/2008**

Na podstawie art. 7 ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej.  
(Dz. U. z 2002 r., Nr.147, poz.1229, z późn. zm.)  
Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej na wniosek:

Ambient System Sp. z o.o.  
ul. Sucha 25  
80-531 Gdańsk

stwierdza, że wyrób: Głośnik - projektor do Dźwiękowych Systemów Ostrzegawczych typu MCR-SMSP20, MCR-SMSPW20

produkowany przez: Ambient System Sp. z o.o.  
ul. Sucha 25  
80-531 Gdańsk

spełnia wymagania: pkt. 11.3 zał. nr 2 do rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143, poz. 1002)

**Dokumentacja:**

1. Wniosek o przeprowadzenie procesu dopuszczenia wyrobu numer 0186/2007 z dnia 07.11.2007 r.
2. Sprawozdanie z badań nr 3827/BA/07 z dnia 12.02.2008 r. oraz nr 1802/BA/04 z dnia 21.12.2004 r. wykonanych w Zakład/Laboratorium Sygnalizacji Alarmu Pożaru i Automatyki Pożarniczej BA CNBOP

Świadectwo jest ważne pod warunkiem przestrzegania przez wnioskującego wymagań zawartych w umowie nr 0162/DC/CNBOP/2008.

Okres ważności świadectwa: od 19.03.2008r. do 18.03.2013r.






**DYREKTOR  
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO  
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

dr inż. Eugeniusz W. Roguski

Józefów, dnia: 19 marca 2008r.


Strona 1 / Stron 2

DC/D-09/22.08.2007

**JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA**  
The Certification Body

**CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE  
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**  
*im. Józefa Tuliszowskiego*  
**SCIENTIFIC AND RESEARCH CENTRE  
FOR FIRE PROTECTION**  
POLSKA  
05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślańska 213



**CERTYFIKAT ZGODNOŚCI**  
CERTIFICATE OF ACCORDANCE  
**Nr 2601/2008**

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:

**Głośnik pożarowy - projektor typu MCR-SMSP20 i MCR-SMSPW20  
do dźwiękowych systemów ostrzegawczych**

wprowadzony do obrotu przez: **AMBIENT-SYSTEM Sp. z o.o.**  
ul. Sucha 25  
80-531 Gdańsk

wyprodukowany przez: **AMBIENT-SYSTEM Sp. z o.o.**  
ul. Sucha 25  
80-531 Gdańsk

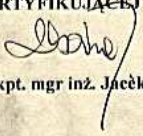
spełnia wymagania: **Aprobaty Technicznej CNBOP nr AT-0203-0184/2007  
z dnia 21.12.2007r.**


W ocenie zgodności zastosowano system 1.

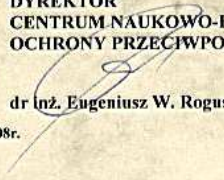
Opis oraz warunki dotyczące stosowania wyrobu budowlanego określa załącznik stanowiący integralną część certyfikatu.

Certyfikat pozostaje w mocy pod warunkiem przestrzegania przez Dostawcę wymagań zawartych w umowie Nr 19/DC/2008

Okres ważności certyfikatu od 19.03.2008r. do 20.12.2012r.  
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  
CERTYFIKACJI**  
  
st. kpt. mgr inż. Jacek Zboina

  
Józefów, dnia: 19 marca 2008r.

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

DC/29/03.03.2008