

TOM VII

INSTALACJE TELETECHNICZNE

PROJEKT BUDOWLANY TOM VII

INWESTYCJA	Budowa Sali gimnastycznej przy Gimnazjum Samorządowym nr 1 w Iławie
ADRES INWESTYCJI	ul. Kościuszki 2a, 14-200 Iława, Obręb: 10; Dz. Nr: 10-68
INWESTOR	Gmina Miejska Iława, ul. Niepodległości 13, 14-200 Iława
ZAKRES	PROJEKT INSTALACJI TELETECHNICZNYCH

AUTORZY	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	PODPIS
---------	-----------------	---------	--------

PROJEKTOWAŁ	Rafał Karkulak	DTT-TU/02336/02/U	 Rafał Karkulak Uprawnienia budowlane w telekomunikacji do projektowania w specjalnościach instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w zakresie: inżynierii instalacji i urządzeń liniowych Dec. Nr DTT-TU/02336/02/U z dnia 18.06.2002 r.
-------------	----------------	-------------------	--

ORACOWAŁ	mgr inż. Grzegorz Medyński	D-1257/08	 6-Medyński G.
----------	----------------------------	-----------	---

SPRAWDZIŁ	mgr inż. Mirosław Kubiak	WKP/0157/PWOT/08	 mgr inż. Mirosław Kubiak Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności telekomunikacyjnej nr ewid.: WKP/0157/PWOT/08
-----------	--------------------------	------------------	--

1 SPIS ZAWARTOŚCI

- 1 SPIS ZAWARTOŚCI
- 2 DOKUMENTY FORMALNO – PRAWNE
- 3 OPIS TECHNICZNY
 - 3.1 Instalacja wykrywania i sygnalizacji pożaru
 - 3.1.1 Podstawa opracowania
 - 3.1.2 Zakres opracowania
 - 3.1.3 Opis rozwiązania
 - 3.1.4 Zestawienie urządzeń
 - 3.1.5 Certyfikaty
 - 3.2 Sieć teletechniczna (komputerowa i telefoniczna)
 - 3.2.1 Podstawa opracowania
 - 3.2.1.1 Ogólne normy opisujące okablowanie strukturalne:
 - 3.2.1.2 Normy instalacyjne i jakościowe okablowania strukturalnego
 - 3.2.2 Zakres opracowania
 - 3.2.3 Opis rozwiązania
 - 3.3 System multimedialny oraz tablica wyników sportowych
 - 3.3.1 Podstawa opracowania
 - 3.3.2 Zakres opracowania
 - 3.3.3 Opis rozwiązania
 - 3.3.3.1 Opis ogólny instalacji multimedialnej
 - 3.3.3.2 Tablica wyników sportowych
 - 3.4 System telewizji przemysłowej (monitoring wizyjny)
 - 3.4.1 Podstawa opracowania
 - 3.4.2 Zakres opracowania
 - 3.4.3 Opis rozwiązania.
- 4 CZĘŚĆ RYSUNKOWA
 - 4.1 Rysunki
- 5 INFORMACJA BIOZ

2 DOKUMENTY FORMALNO – PRAWNE



**PREZES URZĘDU
REGULACJI TELEKOMUNIKACJI I POCZTY**

DECYZJA Nr DTT-TU/02336/02/U

z dnia 18 czerwca 2002 r.

Na podstawie art. 104 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (j.t. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071) oraz § 11 rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 10 października 1995 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym (Dz.U. z 1995 r. Nr 120, poz. 581z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku Pana Rafała Karkulaka z dnia 06.11.2001 r., w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji

Nadaję Panu
urodzonemu

Rafałowi Karkulakowi
23.03.1969 r. w Poznaniu

uprawnienia budowlane w telekomunikacji

do

Projektowania
w specjalnościach instalacyjnych
w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą

w zakresie

linii, instalacji i urządzeń liniowych

UZASADNIENIE

Na podstawie złożonych dokumentów, przez ubiegającego się o uprawnienia budowlane w telekomunikacji Komisja Egzaminacyjna w postępowaniu kwalifikacyjnym stwierdziła, że spełnił on warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do uzyskania uprawnień we wnioskowanym zakresie. Jednocześnie ubiegający się złożył egzamin przed Komisją Egzaminacyjną z pozytywnym wynikiem. Wobec powyższego należało orzec jak na wstępie.

Decyzja jest ostateczna w administracyjnym toku instancji.

Pouczenie

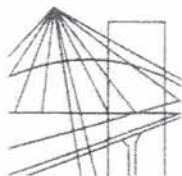
Stronie niezadowolonej z decyzji służy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia wniosek o ponowne rozpatrzenie sprawy (art. 127 § 3 i 129 § 2 Kpa) do Prezesa Urzędu Regulacji Telekomunikacji i Poczty, ul. Kasprzaka 18/20 01-211 Warszawa
Po wydaniu decyzji na skutek wniosku, o którym mowa w art. 127 § 3 Kpa, stronie przysługiwac będzie prawo wniesienia skargi bezpośrednio do Naczelnego Sądu Administracyjnego w Warszawie, w terminie 30 dni od daty doręczenia tej decyzji na podstawie art. 35 ust. 1 w związku z art. 34 ust. 1 ustawy z dnia 11 maja 1995 r. o Naczelnym Sądzie Administracyjnym - Dz.U. z 1995 r. Nr 74 poz. 368 z późn. zm.).



PREZES

Witold Graboś

za zgodność z oryginałem



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

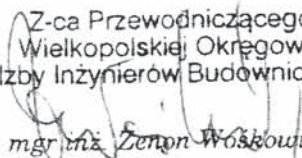
Poznań, 2013-05-29

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Rafał Karkulak**
.....
miejsce zamieszkania **ul. Bema 18**
.....
62-020 Swarzędz
.....

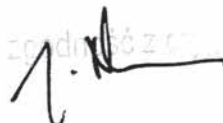
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa o numerze ewidencyjnym **WKP/IE/0447/04**
.....
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

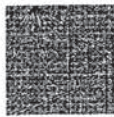
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2013-07-01**
.....
do dnia **2014-06-30**
.....

Z-ca Przewodniczącego
Wielkopolskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa

mgr inż. **Zenon Wośkowiak**

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
ul. Dworkowa 14, 60-602 Poznań, tel./fax 61 854 2014, 61 854 2011
e-mail: wkp@wkp.piib.org.pl

za zgodność z...





WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-TP-TW-0054-0055-146/2008

Poznań, dnia 05 czerwca 2008 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2e ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 22 ust. 1 w związku z § 29 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan
Mirosław Piotr Kubiak

magister inżynier
kierunek: Elektrotechnika
w zakresie elektroenergetyki
urodzony dnia 15 czerwca 1965 r. w Przedeczcu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny **WKP/0157/PWOT/08**

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności telekomunikacyjnej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz na wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:
Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:
Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1-5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pan Mirosław Piotr Kubiak jest upoważniony w specjalności telekomunikacyjnej do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

bez ograniczeń.

Zgodnie z § 22 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym w zakresie telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą telekomunikacyjną oraz telekomunikacji radiowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

PRZEWODNICZĄCY
Okregowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okregowej Izby Inzynierow Budownictwa

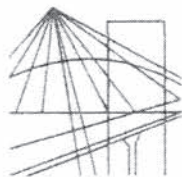

dr inż. Daniel Pawlęcki

Otrzymują:

1. Pan Mirosław Piotr Kubiak
62-020 Swarzędz os. Raczyńskiego 1/50
2. Okregowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

za zgodn.





P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

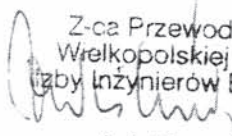
Poznań, 2013-06-06

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Mirosław Kubiak**
miejsce zamieszkania **Os. Raczyńskiego 1/50**
..... **62-020 Swarzędz**

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa o numerze ewidencyjnym **WKP/IE/0448/04**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2013-07-01**
do dnia **2014-06-30**

Z-ca Przewodniczącego
Wielkopolskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Zenon Wośkowiak

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
ul. Dworkowa 14, 60-602 Poznań, tel./fax 61 854 2014, 61 854 2011
e-mail: wkp@wkp.piib.org.pl


Za zgodą

Poznań, dnia 05.06.2013

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że prace przy projekcie branży teletechnicznej dla inwestycji Budowa Sali gimnastycznej przy Gimnazjum Samorządowym nr 1 w Łławie wykonane zostały zgodnie z obowiązującymi przepisami Ustawy z 7 lipca 1994 r - Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 106, poz. 1126, 2000 r.; Dz. U. Nr 80, poz. 718, 2003 r.), Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 121, poz.1131, 2003 r.), normami oraz zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej

Projektował

Sprawdził

Rafał Karkulak
uprawnienia budowlane w telekomunikacji
do projektowania w specjalnościach instalacyjnych
w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą
Instalacyjna w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych
Rafał Karkulak
Dec. Nr D-136/02/U z dnia 18.06.2002 r.

mgr inż. Mirosław Kubiak
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności telekomunikacyjnej
nr ewid.: WKP/0157/P-WOT/08
mgr inż. Mirosław Kubiak

3 OPIS TECHNICZNY

**STAROSTWO POWIATOWE
W IŁAWIE**
14-200 Iława, ul. Gen. Wł. Andersa 2a
tel. 89 649 07 00, fax 89 649 66 00

Instalacja wykrywania i sygnalizacji pożaru

Podstawa opracowania
dokumentację projektową – etap projekt budowlany systemu wykrywania i sygnalizacji pożaru dla Budowy Sali Gimnastycznej przy Gimnazjum Samorządowym nr 1 w Iławie opracowano na podstawie:

Uzgodnień z Inwestorem
Podkładów budowlanych
Obowiązujących przepisów i norm:

PN-92/M.-51004/01 - Części składowe automatycznych urządzeń sygnalizacji pożarowej.
PN-92/M.-51004/05 - Części składowe automatycznych urządzeń sygnalizacji pożarowej. Czujki temperatury.
PN-92/M.-51004/07 - Części składowe automatycznych urządzeń sygnalizacji pożarowej. Punktowe czujki dymu.
PN-54-2-projekt - Części składowe automatycznych urządzeń sygnalizacji pożarowej. Centralki sygnalizacji pożaru.
PN-54-6 - Części składowe automatycznych urządzeń sygnalizacji pożarowej. Czujki temperatury.
PN-54-11-projekt - Części składowe automatycznych urządzeń sygnalizacji pożarowej. Ręczne ostrzegacze pożarowe.
Dz.U. 2095/05.83 - Wytyczne dotyczące instalacji automatycznej sygnalizacji pożarowej. Projektowanie i wykonanie.
DIN 14675/01.84- Instalacje sygnalizacji pożarowej. Budowa.
DIN VDE 0833 Teil 1/01.89 - Urządzenia sygnalizacji pożaru, włamania i napadu. Ustalenia ogólne.
DIN VDE 0833 Teil 2/08.82 - Urządzenia sygnalizacji pożaru włamania i napadu. Ustalenia dot. instalacji sygnalizacji pożarowej.
Porządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 7 czerwca 2010 r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.
Porządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 16 lipca 2009 r w sprawie uzgadniania dokumentacji projektowej, Dz.U.119 poz.998
Dokumentacji techniczno – ruchowej centrali pożarowej POLON ALFA 4900

Wszystkie normy i wytyczne w tym dokumencie są cytowane w całości. W przypadku powołań normatywnych nie datowanych obowiązuje zawsze najnowsze wydanie cytowanej normy.

1.2 Zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany systemu wykrywania i sygnalizacji pożaru dla Budowy Sali Gimnastycznej przy Gimnazjum Samorządowym nr 1 w Iławie.

Dokumentacja obejmuje swoim zakresem:

- lokalizację czujek,
 - lokalizację centrali SSP – Polon Alfa 4900,
 - lokalizację ręcznych ostrzegaczy pożaru,
 - lokalizację wskaźników zadziałania,
 - lokalizację elementów kontrolno sterujących,
 - lokalizację sygnalizatorów ostrzegawczych.
- Lokalizacje central sterujących oddymianiem
Lokalizację zasilaczy pożarowych.

Ważne!

Wzrost alarmu pożarowego do PSP:

Właściciel obiektu powinien skontaktować się z PSP w Iławie, w celu otrzymania danych kontaktowych do firmy, która na danym terenie prowadzi monitoring alarmów pożarowych do PSP i posiada odpowiednią koncesję. Właściciel powinien podpisać z nią stosowną umowę w ramach której firma ta dostarczy nadajnik sygnałów, który zostanie zamontowany na obiekcie i podłączony do centrali pożarowej. Następnie za określony abonament miesięczny będzie przekazywała sygnał z systemu pożarowego do PSP.

1.3 Opis rozwiązania

W nowo projektowany obiekt objęto ochroną całkowitą w zakresie wyposażenia w czujki pożarowe, ręczne ostrzegacze pożaru i inne elementy systemu przeciwpożarowego.

System sygnalizacji pożaru zaprojektowano na urządzeniach firmy POLON ALFA, oferuje on bardzo szerokie możliwości techniczne, niezwykłą prostotę obsługi dla użytkownika oraz konserwatora. Jest to centrala analogowa, adresowalna i adresowalna. W systemie analogowym próg alarmowy zmienia się w funkcji czasu w zależności od parametrów otoczenia. Dla długich okresów rozpatrywania możliwa jest kompensacja zmieniających się warunków środowiskowych takich jak wilgotność, temperatura. Dla powolnych zmian mierzonego parametru otoczenia obowiązuje zasada stałej czułości – różnica między alarmowym progami odniesienia, a wartością mierzonego parametru otoczenia jest stała. Dodatkowo technika dialogu umożliwia komunikowanie się detektorów z centralą co umożliwia ciągłą kontrolę i pełen nadzór nad obiektem. System posiada pamięć wewnętrzną rejestrującą zachowanie systemu.

- Ostrzegacze automatyczne – czujki

Dla prawidłowej pracy systemu czujki oraz ręczne ostrzegacze pożaru podzielono na pętle. Zadziałanie czujki wywoła alarm akustyczny w centrali, spowoduje wystawienie sygnałów wyjściowych.

- Ostrzegacze automatyczne – przyciski

Ręczne ostrzegacze pożarowe zainstalowano przy wejściach, w ciągach komunikacyjnych i na Sali gimnastycznej. Użycie dowolnego przycisku wywoła głośny alarm akustyczny w centrali, który spowoduje wystawienie sygnałów wyjściowych.

Najważniejsze cechy:

- łatwa i szybka instalacja i programowanie. Możliwość doprowadzenia dodatkowego zasilania z centrali sygnalizacji pożaru lub podłączenia zewnętrznego zasilacza,
- wysoka niezawodność dzięki sterowaniu elementami systemu z bezpośredniej bliskości,
- wysoka elastyczność dzięki możliwości zdecentralizowanej rozbudowy centrali sygnalizacji pożaru przy pomocy dodatkowych wejść i wyjść.

Koncepcja zabezpieczenia

Centrala Polon Alfa 4900 zostanie umieszczona w pomieszczeniu 0.05 szatnia/ochrona na parterze, gdzie Inwestor zapewni całodobowy dyżur.

Na obiekcie zaproponowano całkowitą ochronę polegającą na zamontowaniu czujników we wszystkich pomieszczeniach.

Zgodnie z powyższymi założeniami zaprojektowano:

- ręczne ostrzegacze pożaru w ciągach komunikacyjnych oraz w wyznaczonych pomieszczeniach użytkowych, wyjściach ewakuacyjnych oraz na Sali gimnastycznej,
- czujniki dymu w korytarzach i pomieszczeniach wraz z przestrzeniami między stropowymi
- wskaźniki zadziałania od każdej czujki w przestrzeniach między stropowych.
- sygnalizatory dźwiękowe w ciągach komunikacyjnych oraz w wyznaczonych pomieszczeniach użytkowych
- centrale oddymiające dla szybu windowego oraz klatki schodowej oraz osobna centrala dla łącznika pomiędzy istniejącym budynkiem, a nowo projektowanym.

Centrala sygnalizacji pożaru oprócz funkcji wykrywania i informowania zagrożeniu spełniać będzie funkcje sterujące i kontrolne.

Przejście systemu sygnalizacji pożaru w alarm II stopnie spowoduje wystawienie:

- central wentylacyjnych,
- klap rozdzielników pożarowych w systemie wentylacji,
- sygnalizatorów akustycznych,
- zjazd windy osobowej na poziom ewakuacji (parter),
- central systemu oddymiania.

Uwaga:

Elementy kontrolno – sterujące nie pracują w obwodzie ~230V, obciążalność styków przełącznika wynosi 2A/30V.

Do urządzeń monitorowanych oraz sterowanych, zasilanych napięciem ~230V, należy przewidzieć przełącznik / transformator na napięcie wtórne ~24V.

Organizacja alarmowania

Po otrzymaniu sygnału od czujki na wyświetlaczu cyfrowym wyświetli się nr linii, nr elementu, nr strefy, adres słowny zagrożonego pomieszczenia.

Jednocześnie pali się czerwony wskaźnik pożar. Zadziałanie czujki wywoła (ALARM I STOPNIA) alarm optyczny i akustyczny w centrali przez czas T1 (30 sek.) i przeznaczony jest na zgłoszenie personelu obsługującego oraz potwierdzenie alarmu.

Zgłoszenie się personelu przedłuża czas trwania I stopnia o czas T2 (3 min) mierzony od chwili potwierdzenia. Po czasie T2, jeżeli obsługa wcześniej nie przeprowadzi kasowania nastąpi ALARM II STOPNIA – pożarowy. Wciśnięcie któregośkolwiek przycisku ROP wywoła natychmiast ALARM II STOPNIA.

ALARM II STOPNIA w strefie spowoduje:

- Uruchomienie sygnalizatorów akustycznych,
- Zamknięcie klap rozdzielników pożarowych w systemie wentylacji,
- Wyłączenie central wentylacyjnych,
- Sprowadzenie wind na poziom ewakuacji - parteru,
- Uruchomienie central oddymiających dla: klatki schodowej i szybu windowego oraz łącznika pomiędzy budynkami
- Otwarcie drzwi automatycznych na drogach ewakuacyjnych,
- Central systemu oddymiania
- Wystanie sygnału pożarowego do PSP (poza zakresem opracowania).

3.1.4 Zestawienie urządzeń

Lp.	Nazwa urządzenia	Ilość
1.	Centrala Polon ALFA 4900	1 szt.
2.	Centrala oddymiania MERCOR 9705	2 szt.
3.	Optyczna czujka dymu DOR- 4046	128 szt.
4.	Czujka temperatury TUN-4046	5 szt.
5.	Gniazdo G 40	133 szt.
6.	Ręczny ostrzegacz pożaru ROP -4001M	8 szt.
7.	Ramka maskująca RM-60-R	7 szt.
8.	Przycisk przewietrzania LT43U	4 szt.
9.	Wskaźnik zadziałania WZ-31	60 szt.
10.	Element kontrolno-sterujący EKS-4001	4 szt.
11.	Obudowa 1xEKS	4 szt.
12.	Element wielowyjściowy sterujący EWS-4001	1 szt.
13.	Sygnalizator akustyczny SA-K7	14 szt.
14.	Zasilacz sygnalizatorów ~230V/24	3 szt.
15.	Pojemnik akumulatorów PAR-4000	1 szt.
16.	Akumulator 40Ah	2 szt.

Uwaga:

Proponowane urządzenia stanowią przykład rozwiązania. Instalację należy wykonać na urządzeniach nie niższej klasy.

Wszelkie zmiany projektowe powinien wykonać Wykonawca instalacji w dokumentacji powykonawczej.

3.1.5 Certyfikaty

- Certyfikat zgodności Nr 2169/2006 Centrala sygnalizacji pożarowej - POLON 4900
- Certyfikat zgodności Nr 1438/CPD/0013 Optyczna czujka dymu DOR-4046 z gniazdem typu G-40
- Certyfikat zgodności Nr 1712/2004 Wskaźnik zadziałania typu: WZ-31
- Certyfikat zgodności Nr 1438/CPD/0090 Ręczny ostrzegacz pożaru ROP-4001
- Certyfikat zgodności Nr 1438/CPD/0017 Czujka ciepła TUN-4046 z gniazdem typu G-40
- Certyfikat zgodności Nr 1438/CDP/071 Element kontrolno - sterujący typu: EKS - 4001
- Certyfikat zgodności EC Nr 1438/CPD/0010 Sygnalizator akustyczny SA-K7
- Certyfikat zgodności Przycisk przewietrzania LT43U
- Certyfikat zgodności nr 1438/CPD/0163 Zasilacz pożarowy
- Certyfikat zgodności Centrala sterowania urządzeniami oddymiania 2549/2007



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 EC

Nr 1438/CPD/0148

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

Nazwa wyrobu:	Centrala Sygnalizacji Pożarowej typu POLON-4900
	wprowadzany na rynek przez:
Nazwa i adres producenta/upoważnionego dostawcy:	"POLON-ALFA" Zakład Urządzeń Dozymetrycznych Sp. z o.o. ul. Glinki 155 85-861 Bydgoszcz,
produkowany w:	"POLON-ALFA" Zakład Urządzeń Dozymetrycznych Sp. z o.o. ul. Glinki 155 85-861 Bydgoszcz,

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

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

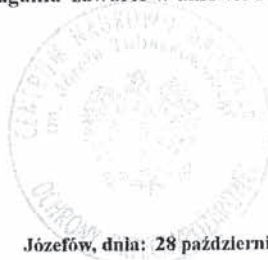
EN 54-2:1997/A1:2006 Fire detection and fire alarm systems – Part 2: Control and indicating equipment

PN-EN 54-2:2002/A1:2007 Systemy sygnalizacji pożarowej - Część 2: Centrale sygnalizacji pożarowej

zostały zastosowane, a wyrób spełnia postawione w normie wymagania.

Certyfikat został wydany po raz pierwszy: 28.10.2008r. i pozostaje w mocy pod warunkiem, że dokumenty odniesienia, warunki produkcji oraz zakładowej kontroli produkcji nie ulegną znaczącym zmianom, a także będą przestrzegane przez producenta/upoważnionego dostawcę wymagania zawarte w umowie Nr 114/DC/2008 z dnia 28.10.2008r.

CE
1438



**DYREKTOR
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ**

[Signature]
dr inż. Eugeniusz W. Roguski

Józefów, dnia: 28 października 2008r.



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



EC-CERTIFICATE OF CONFORMITY

No.: 1438/CPD/0148

In compliance with the Directive 89/106/EEC of the Council of European Communities of 21 December 1988 on the approximation of laws, regulations and administrative provisions of the Member States relating to the construction products (Construction Products Directive – CPD), amended by the Directive 93/68/EEC of the Council of European Communities of 22 July 1993, it has been stated that the construction product

Product: **Control and indicating equipment type POLON-4900**

placed on market by:

Name and address of the
producer or its authorized
representative:

"POLON-ALFA"
Zakład Urządzeń Dozymetrycznych Sp. z o.o.
ul. Glinki 155
85-861 Bydgoszcz,

and produced in the
factory:

"POLON-ALFA"
Zakład Urządzeń Dozymetrycznych Sp. z o.o.
ul. Glinki 155
85-861 Bydgoszcz,

is submitted by the manufacturer to a factory production control and to the further testing of samples taken at the factory in accordance with a prescribed test plan and that the Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej has performed the initial type-testing for the relevant characteristics of the product, the initial inspection of the factory and of the factory production control and performs the continuous surveillance, assessment and approval of the factory production control.

This certificate attests that all provisions concerning the attestation of conformity and the performances described in Annex ZA of the standard:

EN 54-2:1997/A1:2006 Fire detection and fire alarm systems – Part 2: Control and indicating equipment

were applied and that the product fulfils all the prescribed requirements.

This certificate was first issued on: 28.10.2008 and remains valid as long as the conditions laid down in the harmonized technical specification in reference or the manufacturing conditions in the factory or the factory control production itself are not modified significantly and obligations written down in the agreement No.: 114/DC/2008 of 28.10.2008 are met by producer or its authorized representative.



**HEAD DIRECTOR OF
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE
OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ**

dr inż. Eugeniusz W. Roguski

Józefów: October 28, 2008



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



AC 063

CERTYFIKAT ZGODNOŚCI EC Nr 1438/CPD/0013

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

Nazwa wyrobu:

Czujka optyczna dymu typu: DOR-4046
z gniazdem typu: G 40

wprowadzany na rynek przez:

Nazwa i adres
producenta/upoważnionego
dostawcy:

Zakład Urządzeń Dozymetrycznych Polon-Alfa Sp. z o.o.
ul. Glinki 155
85-861 Bydgoszcz,

produkowany w:

Zakład Urządzeń Dozymetrycznych Polon-Alfa Sp. z o.o.
ul. Glinki 155
85-861 Bydgoszcz,

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

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

EN 54-7:2000/A1:2002 Fire detection and fire alarm systems – Part-7: Smoke detectors. Point detectors using scattered light, transmitted light or ionization

PN-EN 54-7:2004 Systemy sygnalizacji pożarowej – Część 7: Czujki dymu - Czujki punktowe działające z wykorzystaniem światła rozproszonego, światła przechodzącego lub jonizacji
zostały zastosowane, a wyrób spełnia postawione w normie wymagania.

Certyfikat został wydany po raz pierwszy: 16.05.2005r. i pozostaje w mocy pod warunkiem, że dokumenty odniesienia, warunki produkcji oraz zakładowej kontroli produkcji nie ulegną znaczącym zmianom, a także będą przestrzegane przez producenta/upoważnionego dostawcę wymagania zawarte w umowie Nr 156/DC/2005 z dnia 16.05.2005r.

CE
1438



Z-CA DYREKTORA
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

st. bryg. dr inż. Władysław Węgrzyn



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 7



CERTYFIKAT ZGODNOŚCI EC

Nr 1438/CPD/0090

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

Nazwa wyrobu:	Ręczny ostrzegacz pożarowy typu ROP-4001M, ROP-4001MH wprowadzany na rynek przez:
Nazwa i adres producenta/upoważnionego dostawcy:	Zakład Urządzeń Dozymetrycznych Polon-Alfa Sp. z o.o. ul. Glinki 155 85-861 Bydgoszcz,
produkowany w:	Zakład Urządzeń Dozymetrycznych Polon-Alfa Sp. z o.o. ul. Glinki 155 85-861 Bydgoszcz,

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

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

PN-EN 54-11:2004/A1:2006 Systemy sygnalizacji pożarowej - Część 11: Ręczne ostrzegacze pożarowe
EN 54-11:2001/A1:2005 Fire detection and fire alarm systems - Part 11: Manual call points

zostały zastosowane, a wyrób spełnia postawione w normie wymagania.

Certyfikat został wydany po raz pierwszy: 12.03.2007r. i pozostaje w mocy pod warunkiem, że dokumenty odniesienia, warunki produkcji oraz zakładowej kontroli produkcji nie ulegną znaczącym zmianom, a także będą przestrzegane przez producenta/upoważnionego dostawcę wymagania zawarte w umowie Nr 79/DC/2007 z dnia 12.03.2007r.



DYREKTOR
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

dr inż. Eugeniusz W. Roguski

Józefów, dnia: 12 marca 2007r.



AC 063

**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 EC****Nr 1438/CPD/0071**

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

Nazwa wyrobu:

Element kontrolno-sterujący typ: EKS-4001

wprowadzany na rynek przez:

Nazwa i adres
producenta/upoważnionego
dostawcy:Zakład Urządzeń Dozymetrycznych Polon-Alfa Sp. z o.o.
ul. Glinki 155
85-861 Bydgoszcz
Polska

produkowany w:

Zakład Urządzeń Dozymetrycznych Polon-Alfa Sp. z o.o.
ul. Glinki 155
85-861 Bydgoszcz
Polska

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

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

EN 54-18:2005 Fire detection and fire alarm systems – Part 18: Input/output devices**PN-EN 54-18:2006 (U) Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 18: Urządzenia wejścia/wyjścia**

zostały zastosowane, a wyrób spełnia postawione w normie wymagania.

Certyfikat został wydany po raz pierwszy: 05.10.2006r. i pozostaje w mocy pod warunkiem, że dokumenty odniesienia, warunki produkcji oraz zakładowej kontroli produkcji nie ulegną znaczącym zmianom, a także będą przestrzegane przez producenta/upoważnionego dostawcę wymagania zawarte w umowie Nr 268/DC/2006 z dnia 05.10.2006r.

CE
1438**DYREKTOR
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ**

dr inż. Eugeniusz W. Roguski

Józefów, dnia: 05 października 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

CERTYFIKAT ZGODNOŚCI EC
Nr 1438/CPD/0101

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

Nazwa wyrobu: **Element kontrolny wielowejściowy typ EWK-4001**

wprowadzany na rynek przez:

Nazwa i adres producenta/upoważnionego dostawcy: **Zakład Urządzeń Dozymetrycznych Polon-Alfa Sp. z o.o.
ul. Glinki 155
85-861 Bydgoszcz,**

produkowany w: **Zakład Urządzeń Dozymetrycznych Polon-Alfa Sp. z o.o.
ul. Glinki 155
85-861 Bydgoszcz,**

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

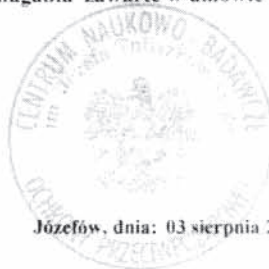
Certyfikat potwierdza, że wszystkie warunki dotyczące potwierdzenia zgodności oraz wytyczne zawarte w Załączniku ZA do normy:

PN-EN 54-18:2006(U) Systemy sygnalizacji pożarowej. Część18: Urządzenia wejścia/wyjścia

EN 54-18:2005 Fire detection and fire alarm systems. Part 18: Input/output devices

zostały zastosowane, a wyrób spełnia postawione w normie wymagania.

Certyfikat został wydany po raz pierwszy: 03.08.2007r. i pozostaje w mocy pod warunkiem, że dokumenty odniesienia, warunki produkcji oraz zakładowej kontroli produkcji nie ulegną znaczącym zmianom, a także będą przestrzegane przez producenta/upoważnionego dostawcę wymagania zawarte w umowie Nr 212/DC/2007 z dnia 03.08.2007r.



ZASTĘPCA DYREKTORA
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ
ds. TECHNICZNYCH

ml. bryg. mgr inż. Tomasz Sobieraj

Józefów, dnia: 03 sierpnia 2007r.



AC 063



JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA

The Certification Body

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ

im. Józefa Tuliszkowskiego

SCIENTIFIC AND RESEARCH CENTRE
FOR FIRE PROTECTION

POLSKA

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



CERTYFIKAT ZGODNOŚCI EC

Nr 1438/CPD/0070

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

Nazwa wyrobu:	Element wielowyjściowy typ: EWS-4001
	wprowadzany na rynek przez:
Nazwa i adres producenta/upoważnionego dostawcy:	Zakład Urządzeń Dozymetrycznych Polon-Alfa Sp. z o.o. ul. Glinki 155 85-861 Bydgoszcz Polska
produkowany w:	Zakład Urządzeń Dozymetrycznych Polon-Alfa Sp. z o.o. ul. Glinki 155 85-861 Bydgoszcz Polska

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

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

EN 54-18:2005 Fire detection and fire alarm systems – Part 18: Input/output devices

PN-EN 54-18:2006 (U) Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 18: Urządzenia wejścia/wyjścia

zostały zastosowane, a wyrób spełnia postawione w normie wymagania.

Certyfikat został wydany po raz pierwszy: 05.10.2006r. i pozostaje w mocy pod warunkiem, że dokumenty odniesienia, warunki produkcji oraz zakładowej kontroli produkcji nie ulegną znaczącym zmianom, a także będą przestrzegane przez producenta/upoważnionego dostawcę wymagania zawarte w umowie Nr 267/DC/2006 z dnia 05.10.2006r.



DYREKTOR
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ

dr inż. Eugeniusz W. Roguski

Józefów, dnia: 05 października 2006r.



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



AC 063

CERTYFIKAT ZGODNOŚCI EC

Nr 1438/CPD/0010

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

Nazwa wyrobu: **Sygnalizator akustyczny typu: SA-K5, SA-K6, SA-K7 z wyłącznikiem WSD-1**
wprowadzany na rynek przez:

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

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

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

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

EN 54-3:2001/A1:2002 Fire detection and fire alarm systems – Part 3: Fire alarm devices – Sounders
PN-EN 54-3:2003 Systemy sygnalizacji pożarowej – Część 3: Pożarowe urządzenia alarmowe – Sygnalizatory akustyczne

zostały zastosowane, a wyrób spełnia postawione w normie wymagania.

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



Z-CA DYREKTORA
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

st. bryg. dr inż. Władysław Węgrzyn

Józefów, dnia: 25 kwietnia 2005r.



AC 063



JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA
The Certification Body

**CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE
OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ**

im. Józefa Tuliszewskiego

**SCIENTIFIC AND RESEARCH CENTRE
FOR FIRE PROTECTION**

POLSKA

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



CERTYFIKAT ZGODNOŚCI

CERTIFICATE OF ACCORDANCE

Nr 2789/2011

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:

Gniazdo czujki typu G-40 wraz z podstawą przemysłową typu PG-40

wprowadzony do obrotu przez:	Polon - Alfa Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Spółka komandytowa ul. Glinki 155 86-861 Bydgoszcz
wyprodukowany przez:	Polon - Alfa Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Spółka komandytowa ul. Glinki 155 86-861 Bydgoszcz
spełnia wymagania:	Aprobaty Technicznej CNBOP Nr AT-0112-0298/2011 z dnia 29.02.2011 r.

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 88/DC/2011.

Okres ważności certyfikatu od 07.11.2011 r. do 29.02.2016 r.

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

kpt. mgr inż. Tomasz Kielbasa

DYREKTOR CNBOP-PIB

ml. bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski

Józefów, dnia: 7 listopada 2011 r.

DC/29/03.10.2011



AC 063



JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA

The Certification Body

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ

im. Józefa Tuliszowskiego

SCIENTIFIC AND RESEARCH CENTRE FOR FIRE PROTECTION

POLSKA

05-420 Józefów k.Otwocka, ul. Nadwiślaska 213



ZAŁĄCZNIK DO CERTYFIKATU

ANNEX TO CERTIFICATE

Nr 2789/2011

Nazwa i typ wyrobu: Gniazdo czujki typu G-40 wraz z podstawą przemysłową typu PG-40

wprowadzony do obrotu przez: Polon - Alfa Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
Spółka komandytowa
ul. Glinki 155
86-861 Bydgoszcz

Opis oraz warunki dotyczące stosowania wyrobu budowlanego:

Gniazdo G-40

Izolator zwarć	Brak
Temperatura pracy	-10 °C ÷ +55 °C
Wymiary	Ø 112 x 28,5 mm
Masa	100 g
Rozstaw otworów do mocowania	63 mm
Średnica żył dołączanych przewodów	Maksymalnie 1 mm
Podstawa przemysłowa PG-40	
Wymiary	Ø 112 x 26 mm
Masa	100 g
Rozstaw otworów do mocowania	43 mm

Wniosek o przeprowadzenie certyfikacji wyrobu: Nr B/4035/2011 z dnia 20.07.2011 r.

Aprobata techniczna: Nr AT-0112-0298/2011 z dnia 29.02.2011 r. wydana przez Zakład Aprobat Technicznych CNBOP-PIB

Dokumentacja techniczna: dokumentacja producenta dotycząca wyrobu: C/E287-00.00, B/E287-01.00, A/E287-01.01

Sprawozdanie z badań: nr 425/BA/01 z dnia 21.01.2002 r., 2140/BA/05 z dnia 01.03.2005 r., nr 3252/BA/06 z dnia 05.04.2007 r., nr 5476/BA/11 z dnia 27.09.2011 r. wykonane przez Zespół Laboratoriów Sygnalizacji Alarmu Pożaru i Automatyki Pożarniczej BA CNBOP-PIB.

**KIEROWNIK
JEDNOSTKI CERTYFIKUJĄCEJ**

kpt. mgr inż. Tomasz Kielbasa

DYREKTOR CNBOP-PIB



mf. bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski

Józefów, dnia: 7 listopada 2011 r.

DC/30/03.10.2011



JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA
The Certification Body

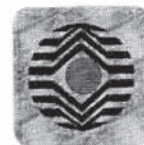
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE
OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

im. Józefa Tuliszkowskiego

SCIENTIFIC AND RESEARCH CENTRE
FOR FIRE PROTECTION

POLSKA

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



CERTYFIKAT ZGODNOŚCI CERTIFICATE OF ACCORDANCE

Nr 2591/2007

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:

Wskaźnik zadziałania typu WZ-31

wprowadzony do obrotu
przez:

„Polon-Alfa” Zakład Urządzeń Dozymetrycznych Sp. z o.o.
ul. Glinki 155
85-861 Bydgoszcz

wyprodukowany przez:

„Polon-Alfa” Zakład Urządzeń Dozymetrycznych Sp. z o.o.
ul. Glinki 155
85-861 Bydgoszcz

spełnia wymagania:

Aprobaty Technicznej CNBOP nr AT-0117-0175/2007
z dnia 12.11.2007r

W ocenie zgodności zastosowano system I.

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 289/DC/2007

Okres ważności certyfikatu od 07.12.2007r. do 11.11.2012r.

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: 07 grudnia 2007r.



JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA

The Certification Body

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

im. Józefa Tuliszkowskiego

SCIENTIFIC AND RESEARCH CENTRE FOR FIRE PROTECTION

POLSKA

05-429 Józefów k. Otwocka, ul. Nadwiślańska 213



ZAŁĄCZNIK DO CERTYFIKATU

ANNEX TO CERTIFICATE

Nr 2591/2007

Nazwa i typ wyrobu:

Wskaźnik zadziałania typu WZ-31

wprowadzony do obrotu
przez:

„Polon-Alfa” Zakład Urządzeń Dozymetrycznych Sp. z o.o.
ul. Glinki 155
85-861 Bydgoszcz

Opis oraz warunki dotyczące stosowania wyrobu budowlanego:

napięcie zasilania
prąd dozorowania
prąd alarmowania
wykonanie
stopień ochrony
materiał obudowy
temperatura pracy
wilgotność względna
wymiary
masa

< 4 V DC
0 mA
< 20 mA – wymaga ograniczenia przez czujkę
wewnętrzne
IP 32
Polyman PC XP11RS-A.Schulman
- 25°C + + 55° C
80 %
Φ 47 mm, wysokość 26 mm
15 g

Wniosek o przeprowadzenie
certyfikacji wyrobu:

Nr B/3596/2007 z dnia 06.12.2007r.

Aprobata techniczna:

nr AT-0117-0175/2007 z dnia 12.11.2007r wydana
przez Zakład Aprobata Technicznych CNBOP
dokumentacja producenta dotycząca wyrobu z 2007
roku nr E334-00 00

Dokumentacja techniczna:

3644/BA/07 z dnia 05.11.2007r. wykonane przez
Zakład/Laboratorium Sygnalizacji Alarmu Pożaru
i Automatyki Pożarniczej BA CNBOP

Sprawozdanie z badań:

KIEROWNIK JEDNOSTKI
CERTYFIKUJĄCEJ

DYREKTOR
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

st. kpt. mgr inż. Jacek Zboina

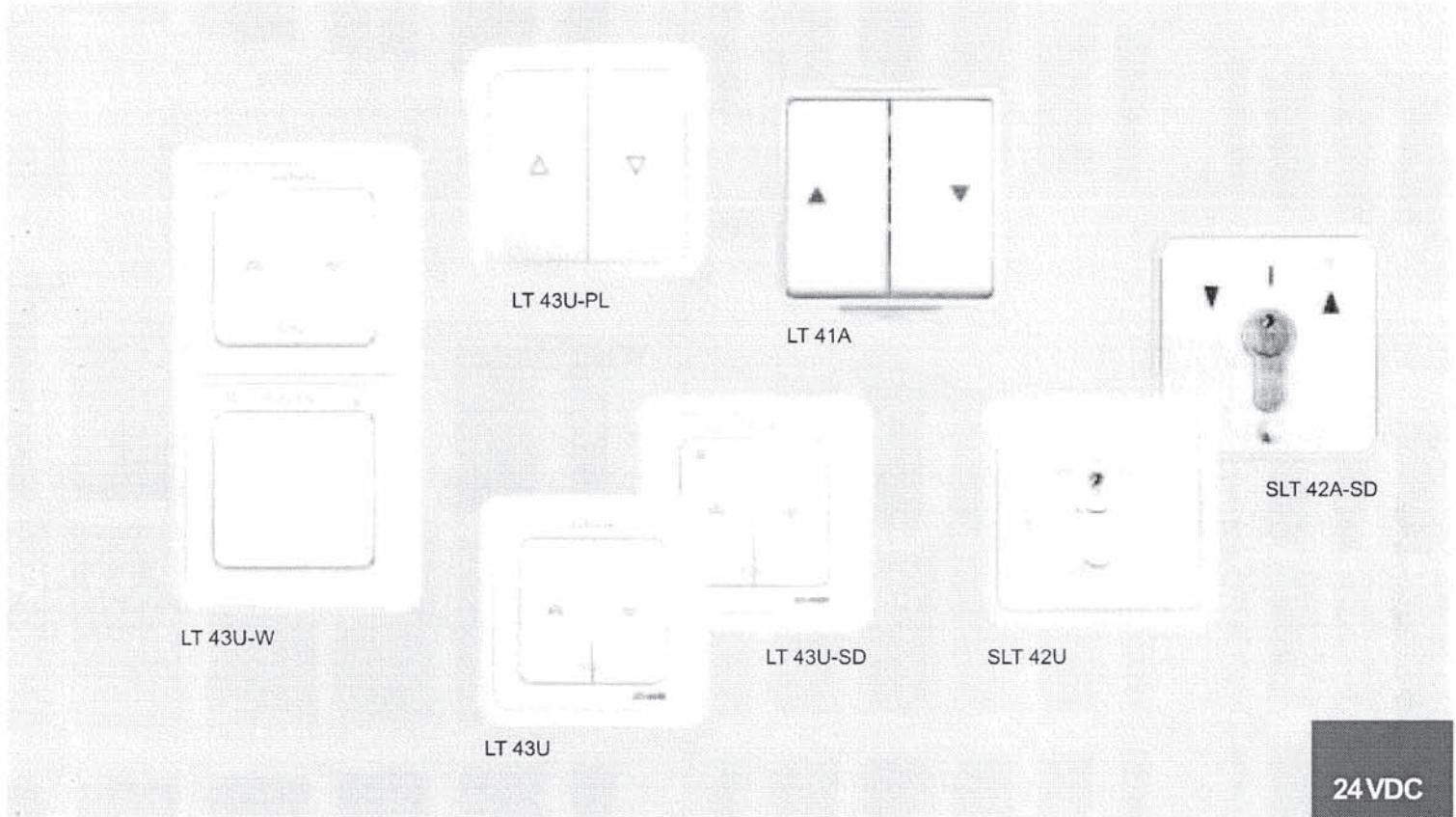
dr inż. Eugeniusz W. Roguski

Józefów, dnia: 07 grudnia 2007 r.

Przyciski przewietrzania

VENT BUTTONS

LT 43U / SLT 42 / LT 41A



24VDC

Informacja o produkcie

- **LT 43U** - podtynkowy przycisk przewietrzania również jako kombinacja z przełącznikami automatyki pogodowej
- **SLT 42** - przycisk przewietrzania z kluczem w wykonaniu natynkowym lub podtynkowym
- **LT 41A** - hermetyczny, natynkowy przycisk przewietrzania do pomieszczeń o dużej wilgotności

Przyciski przewietrzania LT 41A, LT 43U oraz SLT 42 służą do ręcznego otwierania i zamykania grupy przewietrzania w powiązaniu z centralami oddymiania lub przewietrzania D+H. Przycisk LT 43U-W daje dodatkowo możliwość załączania lub wyłączenia funkcji automatyki pogodowej.

Product Information

- **LT 43U** - flush mounted vent button also as combination with automatic switches
- **SLT 42** - key-operated vent button surface or flush mounted design
- **LT 41A** - surface vent button in moistureproof design

The vent buttons LT 41A, LT 43U and SLT 42 serve to manually open and close a ventilation group in conjunction with D+H smoke vent or ventilation control panels.

In addition the vent button LT 83U-W enable the weather automatic to be switched on or off.

Parametry

LT 43U:

- przycisk przewietrzania, w wykonaniu podtynkowym
- funkcje: OTWIERANIE - ZATRZYMYWANIE - ZAMYKANIE przy pomocy podwójnego przycisku z nieryglowanymi zestykami zwiernymi
- kolor: biały
- LT43U-W jako podwójna kombinacja, dodatkowo z wyłącznikiem automatyki pogodowej lub temperaturowej, ZAŁ-WYŁ.
- LT43U-SD dodatkowo z optyczną sygnalizacją OTWARCIA (LED)
- zabudowa w puszcze podtynkowej 55 mm wzgl. w kombinacji 2 puszek podtynkowych (nie jest objęta zakresem dostawy).

SLT 42:

- przycisk przewietrzania z kluczem w wykonaniu podtynkowym
- funkcje: OTWIERANIE - ZAMYKANIE (funkcja czuwania) za pomocą jednobiegunowego zestyku przełącznego, uruchamianego kluczem
- kolor: biały
- SLT43U-SD dodatkowo z optyczną sygnalizacją OTWARCIA (LED)
- zabudowa w puszcze podtynkowej o głęb. 55mm, puszka podtynkowa i półcylinder nie są objęte zakresem dostawy

SLT 42A:

- hermetyczny przycisk przewietrzania z kluczem, w wykonaniu natynkowym do pomieszczeń dużej wilgotności
- funkcje: OTWIERANIE - ZAMYKANIE (funkcja czuwania) za pośrednictwem jednobiegunowego zestyku przełącznego uruchamianego kluczem
- stopień ochrony: IP 54, kolor jasnoszary
- SLT42U-SD dodatkowo z optyczną sygnalizacją OTWARCIA
- wkładka zamka nie jest objęta zakresem dostawy

LT 41A

- przyciski przewietrzania w wykonaniu natynkowym do pomieszczeń wilgotnych
- funkcje: OTWIERANIE - ZATRZYMYWANIE - ZAMYKANIE za pomocą podwójnych przycisków z nieryglowanymi zestykami zwiernymi
- stopień ochrony: IP 55, kolor: jasnoszary

Features

LT 43U:

- vent button in flush mounted design
- functions: OPEN - STOP - CLOSED via double button with non-interlocked NOC's
- colour white
- LT 43U-W as twofold combination, in addition with weather/ temperature automatic switch, ON - OFF
- LT 83U-W as twofold combination, in addition with weather/ and temperature automatic switches, ON - OFF
- LT 43U-SD in addition with integrated LED-visual display OPEN
- mounted in 55mm flush socket or two combined flush sockets, (not included in extent of supply)

SLT 42:

- key-operated vent button in flush mounted design for profile semicylinder
- functions ON - OFF (deadman operation) via key-operated single-pole change-over contact
- colour white
- SLT 42U-SD in addition with integrated LED-visual display OPEN
- mounted in recessed 55mm flush socket, flush socket and semicylinder not included in extent of supply

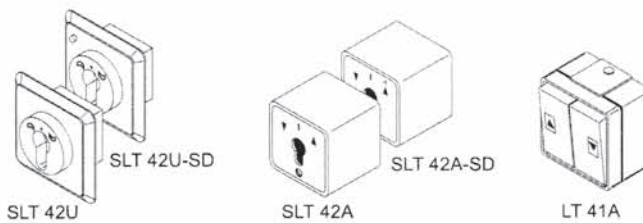
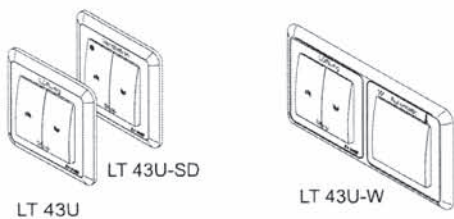
SLT 42A:

- key-operated vent button in surface moistureproof design for profile semicylinder
- functions: OPEN - CLOSED (deadman operation) via key-operated single-pole change-over contact
- protective system: IP 54, colour light grey
- SLT 42U-SD in addition with integrated LED-visual display OPEN
- profile semicylinder not included in extent of supply

LT 41A

- vent button in surface design for damp areas
- function: OPEN - STOP - CLOSED via double button with non-interlocked NOC's
- Protective system: IP 55, Colour: light grey

Wybór produktów



Typ	Nr art.	WxS(x G)/mm	Ciężar	Uwagi
Type	Ord.-No.	WxH(x D)/mm	Weight	Comment
LT 43U	30.400.90	80 x 80	0,15kg	
LT 43U-SD	30.400.20	80 x 80	0,15kg	ze wskaźnikiem LED with LED display
LT 43U-W	30.400.70	150 x 80	0,30kg	1 wyłącznik automatyki one automatic switch
SLT 42U	30.401.10	80 x 80	0,15kg	
SLT 42U-SD	30.400.50	80 x 80	0,15kg	ze wskaźnikiem LED with LED display
SLT 42A	30.400.30	70 x 90 x 65	0,45kg	
SLT 42A-SD	30.400.40	70 x 90 x 65	0,45kg	ze wskaźnikiem LED with LED display
LT 41A	30.400.00	70 x 70 x 45	0,20kg	

Typ	Nr art.	Ciężar	W x S x G/mm	Uwagi
Type	Ord.-No.	Weight	W x H x D/mm	Comment
AP-LT	70.600.16	0,10kg	80 x 80 x 35	obudowa natynkowa pojedyncza socket, surface mounted, single
AP2-LT	63.600.02	0,20kg	150 x 80 x 35	obudowa natynkowa podwójna socket, surface mounted, double
PHZ 28	70.600.53	0,15kg		wkładka zamka, łącznie z 2 kluczami dla SLT profile semicylinder lock, incl. 2 keys for SLT

Z zastrzeżeniem zmian technicznych.
Rights to technical modifications reserved.

© 2010 D+H Mechatronic, Ammersbek



D + H Mechatronic AG · Georg-Sasse-Straße 28-32 · D-22949 Ammersbek/Hamburg · Germany
Tel: +49 40 - 605 65 -0 · Fax: +49 40 - 605 65 222 · info@dh-partner.com · www.dh-partner.com

29 28



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

STAROSTWO POWIATOWE
W ILAWIE
14-200 Ilawa, ul. Gen. 2a
tel. 89 649 07 00, fax 89 649 05 00

CERTYFIKAT ZGODNOŚCI EC

Nr 1438/CPD/0163

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

Nazwa wyrobu: **Zasilacze urządzeń przeciwpożarowych - Zasilacz do urządzeń sygnalizacji pożarowej, kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła oraz urządzeń przeciwpożarowych i automatyki pożarowej typu ZSP135-DR wprowadzany na rynek przez:**

Nazwa i adres
producenta/upoważnionego
dostawcy: **MERAWEX Sp. z o.o.
ul. Toruńska 8
44-122 Gliwice,**

produkowany w: **MERAWEX Sp. z o.o.
ul. Toruńska 8
44-122 Gliwice,**

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

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

EN 54-4:1997/A2:2006 Fire detection and fire alarm systems – Part 4: Power supply equipment

EN 12101-10:2005 Smoke and heat control systems - Part 10: Power supplies

PN-EN 54-4:2001/A2:2007 Systemy sygnalizacji pożarowej - Część 4: Zasilacze

PN-EN 12101-10:2006 Systemy kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła - Część 10: Zasilacze

zostały zastosowane, a wyrób spełnia postawione w normie wymagania.

Certyfikat został wydany po raz pierwszy: 29.04.2009r. i pozostaje w mocy pod warunkiem, że dokumenty odniesienia, warunki produkcji oraz zakładowej kontroli produkcji nie ulegną znaczącym zmianom, a także będą przestrzegane przez producenta/upoważnionego dostawcę wymagania zawarte w umowie Nr 33/DC/2009 z dnia 29.04.2009r.



p.o. DYREKTORA
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

mgr inż. Dariusz Wróblewski

Józefów, dnia: 29 kwietnia 2009r.



JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA

The Certification Body

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

im. Józefa Tułiszewskiego

SCIENTIFIC AND RESEARCH CENTRE
FOR FIRE PROTECTION

POISEA

05-420 Józefów k/Olsztynka, ul. Namiestnińska 211



CERTYFIKAT ZGODNOŚCI CERTIFICATE OF ACCORDANCE

Nr 2549/2007

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 sterowania urządzeniami oddymiania pożarowego oraz drzwiami i bramami przeciwpożarowymi od 5 A do 64 A typu MCR9705

wprowadzony do obrotu przez:	MERCOR S.A. ul. Grzegorza z Sanoka 2 80-408 Gdańsk
wyprodukowany przez:	MERCOR S.A. ul. Grzegorza z Sanoka 2 80-408 Gdańsk
zakład produkcyjny:	MERCOR S.A. ul. Kwarцова 3A, Ciepłowo 83-031 Łęgowo
spełnia wymagania:	Aprobaty Technicznej CNBOP nr AT-0401-0158/2007 z dnia 27.08.2007r.

W ocenie zgodności zastosowano system 1.

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

Certyfikat pozostaje w mojej pod warunkiem przestrzegania przez Dostawcę wymagań zawartych w umowie Nr 236/DC/2007

Okres ważności certyfikatu od 05.11.2007r. do 26.08.2012r.

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

KIEROWNIK JEDNOSTKI
CERTYFIKUJĄCEJ

st. kpt. mgr inż. Jacek Zboina

DYREKTOR
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

dr inż. Eugeniusz W. Roguski

Józefów, dnia: 05 listopada 2007r.

Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej
im. Józefa Tuliszkowskiego
ul. Nadwiślańska 213, 05-420 Józefów k/Otwocka
JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA

Przegląd i ocena
materiału zebranego w procesie certyfikacji

Numer wniosku Br/3542/2007	Nazwa i typ wyrobu Centrala sterowania urządzeniami oddymiania pożarowego oraz orzwiami i bramami przeciwpożarowymi od 5 A do 64 A typu MCR9705	Dostawca MERCOR S.A.	Producent MERCOR S.A.
-------------------------------	--	-------------------------	--------------------------

A. Analiza informacji zawartych w dokumentacji wniosku.

Zakres certyfikatu: *wydanie*

Na zgodność z:

Aprobatą Techniczną CNBOP nr AT-0401-0158/2007 z dnia 27.08.2007r.

Dokumentacja techniczna wyrobu: wyczerpująco opisująca wyrób, wytwarzanie, badanie i użytkowanie oraz zawierająca wszystkie załączniki wymagane w procedurze certyfikacji

Dokumenty normatywne przyjęte dla wyrobu przez dostawcę:

Aprobatą Techniczną CNBOP nr AT-0401-0158/2007 z dnia 27.08.2007r.

B. Analiza sprawozdania z wyników badań wyrobu Badania przeprowadzone w Laboratorium

Sprawozdanie nr 3183/BA/06 i 3184/BA/06 z dnia 21.05.2007

Dokonano analizy przedłożonej dokumentacji i sprawdzono zgodność wykonania z dokumentacją z wynikiem pozytywnym / negatywnym

Sprawozdanie sporządzono zgodnie z wymaganiami zawartymi w normie PN EN ISO/IEC 17025:2005

C. System jakości Producenta

Niedotyczy

D. Ocena systemu jakości u Producenta

Niedotyczy

E. Ocena zakładowej kontroli produkcji

Ocena przeprowadzona w dniu 27.03.2006 potwierdzona raportem z dnia 27.03.2006. Raport dołączony do zbioru raportów z oceny ZKP segregator 4.

F. Wniosek końcowy

Przedstawić Kierownikowi JC / na posiedzeniu Komitetu Technicznego z wnioskiem o wydanie certyfikatu.

Sporządził inż. Czernicki 

Józefów dnia 05.11.2007

F. Orzeczenie Komitetu Technicznego z dnia pozytywne / negatywne / brak^{*)}

G Decyzja Kierownika Jednostki Certyfikującej o wydaniu certyfikatu zgodności nr 2549/2007 o odmowie wydania certyfikatu zgodności z uwagi na

Józefów dnia 05.11.2007

*) niepotrzebne skreślić


Kierownik JC

3.2 Sieć teletechniczna (komputerowa i telefoniczna)

3.2.1 Podstawa opracowania

Dokumentację projektową – etap projekt budowlany sieci teletechnicznej dla Budowy Sali gimnastycznej przy Gimnazjum Samorządowym nr 1 w Iławie opracowano na podstawie:

- Uzgodnień z Inwestorem
- Podkładów budowlanych
- Obowiązujących przepisów i norm:

3.2.1.1 Ogólne normy opisujące okablowanie strukturalne:

ISO/IEC 11801 Second Edition 2002-09

Information technology – Generic cabling for customer premises

Norma międzynarodowa ustanowiona przez ISO/IEC JTC 1 / SC 25 / WG 3, opisująca systemy okablowania strukturalnego, m. in. klasy D, E i F z zastosowaniem komponentów odpowiednio kategorii 5, 6 i 7 oraz rozwiązania światłowodowe z różnymi typami włókien.

EN 50173-1 Second Edition November 2002

Information technology – Generic cabling systems Part 1: General requirements and office areas

Norma europejska ustanowiona przez CENELEC TC 215, opisująca systemy okablowania strukturalnego z przeznaczeniem głównie do budynków biurowych, m. in. klasy D, E i F z zastosowaniem komponentów odpowiednio kategorii 5, 6 i 7 oraz rozwiązania światłowodowe z różnymi kategoriami włókien.

PN-EN 50173-1: marzec 2004

Technika informatyczna Systemy okablowania strukturalnego Część 1: Wymagania ogólne i strefy biurowe

Polska norma opracowana przez PKN, Komitet Techniczny nr 173 na podstawie normy EN 50173-1: 2002. Opisuje systemy okablowania strukturalnego z przeznaczeniem głównie do budynków biurowych, m. in. klasy D, E i F z zastosowaniem komponentów odpowiednio kategorii 5, 6 i 7. Jest dostępna komercyjnie w PKN.

3.2.1.2 Normy instalacyjne i jakościowe okablowania strukturalnego

ISO/IEC 14763-1

Information technology – Implementation and operation of customer premises cabling – Part 1: Administration

Norma międzynarodowa opisująca wymagania dotyczące administrowania systemem okablowania.

(PN-)EN 50174-1

Information technology – Cabling installation. Part 1: Specification and quality assurance

Technika informatyczna – Instalacja okablowania. Część 1: Specyfikacja i zapewnienie jakości

Norma europejska z roku 2000 (Polska Norma z roku 2001), w której przedstawione są podstawowe wytyczne specyfikacji systemów okablowania strukturalnego, wymagania dotyczące dokumentacji i administrowania okablowaniem oraz zalecenia konserwacji okablowania.

(PN-)EN 50174-2

Information technology – Cabling installation. Part 2: Installation planning and practices inside buildings

Technika informatyczna – Instalacja okablowania. Część 2: Planowanie i wykonywanie instalacji wewnątrz budynków
Norma europejska z roku 2000 (Polska Norma z roku 2001) opisująca podstawowe wymagania dotyczące planowania, implementacji i obsługi okablowania strukturalnego. Przeznaczona jest dla osób zajmujących się zlecaniem wykonania, wykonywaniem oraz nadzorem nad instalacją okablowania.

PN-EN 50310

Stosowanie połączeń wyrównawczych i uziemiających w budynkach z zainstalowanym sprzętem informatycznym

Polska norma opracowana przez PKN, Komitet Techniczny nr 173 na podstawie normy EN 50310: 2002. Zagadnienia uziemiania i połączeń wyrównawczych dla sprzętu informatycznego w budynkach omawiane są pod kontem spełnienia wymagań bezpieczeństwa, niezawodności działania i kompatybilności elektromagnetycznej.

EN 50346: 2002

Information technology – Cabling installation – Testing of installed cabling

Norma europejska definiująca procedury pomiarowe parametrów systemów okablowania strukturalnego miedzianych symetrycznych i światłowodowych

PN-EN 50346: 2003

Technika informatyczna – Instalacja okablowania – Testowanie systemów okablowania strukturalnego

Polska norma będąca tłumaczeniem normy europejskiej EN 50346, w opracowaniu przez Komitet Techniczny nr 173. Jest dostępna komercyjnie w PKN.

Oraz wymagania zawarte w najnowszym drafcie specyfikacji JTC 1/25N 981

3.2.2 Zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany sieci teletechnicznej dla Budowy Sali gimnastycznej przy Gimnazjum Samorządowym nr 1 w Iławie.

Niniejsze opracowanie obejmuje swoim zakresem:

- opis systemu,
- oraz przedstawia:
- opis i charakterystykę proponowanych rozwiązań.

3.2.3 Opis rozwiązania

Projekt sieci przygotowano w oparciu o elementy AMP Netconnect firmy Lanster.

Zadaniem instalacji teleinformatycznej jest zapewnienie transmisji danych poprzez okablowanie Klasy E / Kategorii 6 zgodne z najnowszymi aktualizacjami w kierunku możliwości przesyłania aplikacji 10-Gigabitowych (system ekranowany, kabel z pasmem min. 600MHz). Wszystkie elementy pasywne składające się na okablowanie strukturalne muszą pochodzić z jednolitej oferty tego samego producenta, reprezentującej kompletny system w takim zakresie, aby zostały spełnione warunki niezbędne do uzyskania od tego producenta bezpłatnego certyfikatu gwarancji systemowej na okres 25 lat.

Instalacja okablowania strukturalnego ma być poprowadzona w topologii gwiazdy lub gwiazdy hierarchicznej kablem o konstrukcji S/FTP (PIMF): 600MHz dla połączeń komputerowych. Instalacja logiczna obejmuje uniwersalne ekranowane gniazda teleinformatyczne wyposażonych w odpowiednie wkładki wymienne: dla połączeń komputerowych są to wkładki Kat.6 2xRJ45 z. Okablowanie poziome miedziane należy wykonać w oparciu o system z wymiennymi wkładkami, który daje możliwości zmiany w dowolnym momencie interfejsu końcowego. Konfiguracja punktu końcowego ma się odbywać przez wymienne wkładki instalowane w uniwersalnym złączu zakańczającym na trwale kabel transmisyjny

Projektowaną instalację okablowania strukturalnego obsługuje jeden Główny Punkt Dystrybucyjny GPD. GPD należy wykonać w oparciu o szafę typu 42U 19" 800x800.

Całość rozwiązania ma być objęta jednolitą, spójną 25-letnią gwarancją systemową producenta, obejmującą całą część transmisyjną wraz z kablami krosowymi, a także innymi elementami dodatkowymi jak wieszaki kablowe i szafy dystrybucyjne. Gwarancja ma być udzielona przez producenta okablowania bezpośrednio Użytkownikowi lub Inwestorowi. Podstawą gwarancji systemowej ma być udzielone przez producenta okablowania zapewnienie właściwych parametrów transmisyjnych oraz odpowiedniego poziomu jakości materiałów (gwarancję materiałową) na okres 25 lat.. Program gwarancyjny ma zapewnić spełnienie wymagań parametrów elektrycznych i transmisyjnych, określonych w aktualnie obowiązujących normach dla całości zainstalowanego systemu niezależnie od obecnych i przyszłych aplikacji. 25-letnia gwarancja okablowania ma być bezpłatną usługą serwisową oferowaną Użytkownikowi końcowemu (Inwestorowi) przez producenta okablowania i zapewnioną przez certyfikowaną firmę instalacyjną.

System ma być wykonany zgodnie z zaleceniami obowiązujących norm ISO/IEC 11801:2002 wyd.2 lub EN 50173-1:2002 wyd.2 oraz jej odpowiednikiem polskim tj. PN-EN 50173-1:2004 jak również ich aktualizacji jeśli pojawią się takie w trakcie realizacji projektu. Szczegółowe zalecenia instalacyjne, dotyczące procesu wykonawstwa znajdują się w normie PN-EN 50174-2.

Projektowane okablowanie strukturalne składać się będzie z następujących elementów:

- szafy dystrybucyjnej (GPD – Główny Punkt Dystrybucyjny), umieszczonej w pomieszczeniu Administratora w piwnicy,
- okablowania poziomego wewnątrz budynku,
- gniazd przyłączeniowych.

Przewidziano wykonanie okablowania strukturalnego w oparciu o elementy kat. 6e firmy Tyco Electronics/AMP Netconnect.

Jako punkt dystrybucyjny przyjęto 2 gniazda RJ45 (kat. 6e) łącznie z dwoma gniazdami zasilania komputerów sieci dedykowanej oraz jednym gniazdem sieci ogólnej.

Od gniazd należy prowadzić okablowanie do szafy dystrybucyjnej w pomieszczeniu administratora w piwnicy jedno gniazdo RJ, jeden przewód FTP.

3.3 System multimedialny oraz tablica wyników sportowych

3.3.1 Podstawa opracowania

Dokumentację projektową – etap projekt budowlany systemu multimedialnego oraz tablicy wyników sportowych dla Budowy Sali gimnastycznej przy Gimnazjum Samorządowym nr 1 w Iławie opracowano na podstawie:

- Uzgodnień z Inwestorem,
- Podkładów budowlanych,
- Obowiązujących przepisów i norm.

3.3.2 Zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany systemu multimedialnego oraz tablicy wyników sportowych dla Budowy Sali gimnastycznej przy Gimnazjum Samorządowym nr 1 w Iławie.

Niniejsze opracowanie obejmuje swoim zakresem:

- opis systemu,
- oraz przedstawia:
- opis i charakterystykę proponowanych rozwiązań.

3.3.3 Opis rozwiązania

3.3.3.1 Opis ogólny instalacji multimedialnej

Na instalację multimedialną, składać się będzie:

- Nagłośnienie – głośniki
- Mikrofon strefowy oraz bezprzewodowy

Projekt instalacji systemu multimedialnego obejmuje swoim zakresem nagłośnienie Sali gimnastycznej.

Panel zdalnego sterowania, mikrofon strefowy oraz bezprzewodowy należy zamontować w pomieszczeniu Administracji na parterze

Nagłośnienie składać się będzie z urządzenia wzmacniającego, urządzenia odtwarzającego, pulpitu mikrofonowego oraz głośników ściennych.

Urządzenia wzmacniające, odtwarzające oraz pulpit mikrofonowy, należy umieścić w stole osoby prowadzącej.

Głośniki, należy montować bezpośrednio w suficie podwieszanym pomieszczenia.

Głośniki będą podłączone liniowo, bezpośrednio do wzmacniacza.

System zapewni prowadzenie wykładów jak i odtwarzanie muzyki, a także odtwarzanie dźwięku podczas prezentacji multimedialnych.

3.3.3.2 Tablica wyników sportowych

Tablica wyników sportowych znajdować się będzie na sali gimnastycznej.

Wskazywać będzie wyniki spotkań rozgrywanych na terenie Sali. Wyniki w czasie rzeczywistym, dopasowane do różnych rodzajów gier. Sterowanie tablicą odbywa się za pomocą pilota bezprzewodowego.

Tablica wskazuje parametry:

- czas rzeczywisty gry – ustalany w dowolnej konfiguracji w zakresie od 0 do 90 minut,
- wynik gry od 0 do 199,
- stan setów/przewinień,
- numer połowy/kwarty/seta.

Tablica posiada sygnał dźwiękowy np. po zdobytym punkcie,

Wyniki wyświetlane na tablicy widoczne są do 50 metrów.

Tablica zasilana jest z lokalnej sieci 230V i nie wymaga dodatkowego zasilania.

Pilot sterujący tablicą zasilany jest z baterii.

3.4 System telewizji przemysłowej (monitoring wizyjny)

3.4.1 Podstawa opracowania

Dokumentację projektową – etap projekt budowlany systemu telewizji dozorowej dla Budowy Sali gimnastycznej przy Gimnazjum Samorządowym nr 1 w Iławie opracowano na podstawie:

- Uzgodnień z Inwestorem
- Podkładów budowlanych
- Obowiązujących przepisów i norm.

3.4.2 Zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany systemu telewizji przemysłowej dla Budowy Sali gimnastycznej przy Gimnazjum Samorządowym nr 1 w Iławie.

Niniejsze opracowanie obejmuje swoim zakresem:

- opis systemu,
- oraz przedstawia:
- opis i charakterystykę proponowanych rozwiązań.

3.4.3 Opis rozwiązania.

W systemie monitoringu wewnętrznego przewidziano :

- rejestrator umieszczony w podwieszanej szafie Rack w pomieszczeniu Administratora (-1.06) na poziomie piwnicy,
- kamery wewnętrzne i zewnętrzne od których przewody sygnałowe doprowadzone zostaną do w/w rejestratora,
- oprzewodowanie.

System opracowano na urządzeniach firmy Novus.

W pomieszczeniu Administratora na poziomie piwnicy zaprojektowano rejestrator (w szafie podwieszanej) obsługujący system CCTV. Wszystkie zaprojektowane kamery zostaną podłączone do 16 kanałowego rejestratora z nagrywarką DVD-RW z dyskiem twardym 1000 GB.

Obraz ze wszystkich kamer będzie zapisywany na dysku rejestratora.

Rejestrator posiada wbudowaną nagrywarkę płyt DVD, dzięki której będzie można dokonywać archiwizacji nagranych obrazów oraz złącze USB do obsługi przenośnych urządzeń pamięci masowych.

Dla potrzeb bieżącej obsługi, przewiduje się zastosowanie pulpitu sterującego wraz z dwoma monitorami w pomieszczeniu szatnia/ochrona na parterze budynku, stanowisko to pozwoli na podgląd bieżących obrazów, odtwarzanie nagranych zdarzeń oraz przełączanie pomiędzy różnymi kamerami.

Na jednym monitorze ustawiony będzie podział wszystkich kamer, a na drugim będzie możliwe podglądanie konkretnej wybranej przez operatora kamery.

Dodatkowo, możliwe będzie ustanowienie dodatkowych stanowisk do podglądu, na przykład dla dyrektora obiektu lub wybranych osób.

Dzięki podłączeniu rejestratora do sieci wewnętrznej, możliwy będzie podgląd na dowolnym komputerze wyposażonym w odpowiedni program kliencki kompatybilny z zainstalowanym rejestratorem.

Dzięki temu, na tak wyposażonym stanowisku, będzie możliwy podgląd na żywo, a także przeglądanie zarejestrowanych zdarzeń, przyznawanie uprawnień itd.

System przewiduje 16 kamer na terenie szkoły, ich rozmieszczenie zostanie pokazane na etapie projektu wykonawczego.

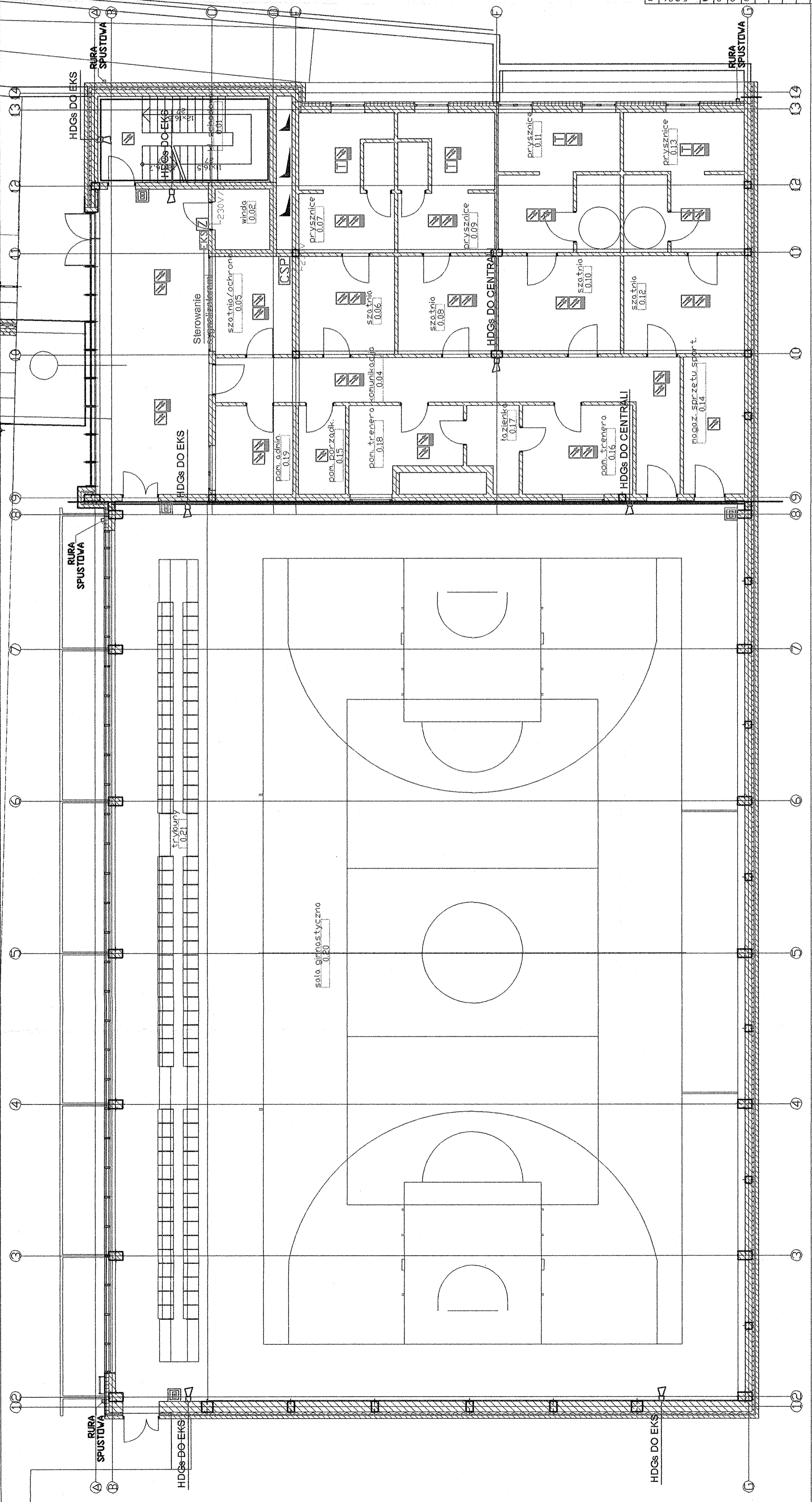
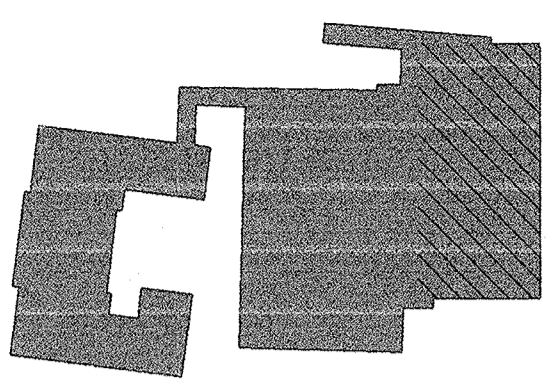
4 CZĘŚĆ RYSUNKOWA

4.1 Rysunki

IT.01 System sygnalizacji i wykrywania pożaru – rzut piwnicy	1:100
IT.02 System sygnalizacji i wykrywania pożaru – rzut parteru	1:100
IT.03 System sygnalizacji i wykrywania pożaru – rzut piętra	1:100

Legenda:

	Czujnik optyczny dymu	42 szt.
	Czujnik temperatury	4 szt.
	Ręczny ostrzegacz po żarowy	4 szt.
	Wskaźnik zasilania	20 szt.
	Element kontrolno - sterujący	1 szt.
	Sygnalizator optyczno - akustyczny	7 szt.
	Zasilacz sygnalizatorów ~230V/24	1 szt.

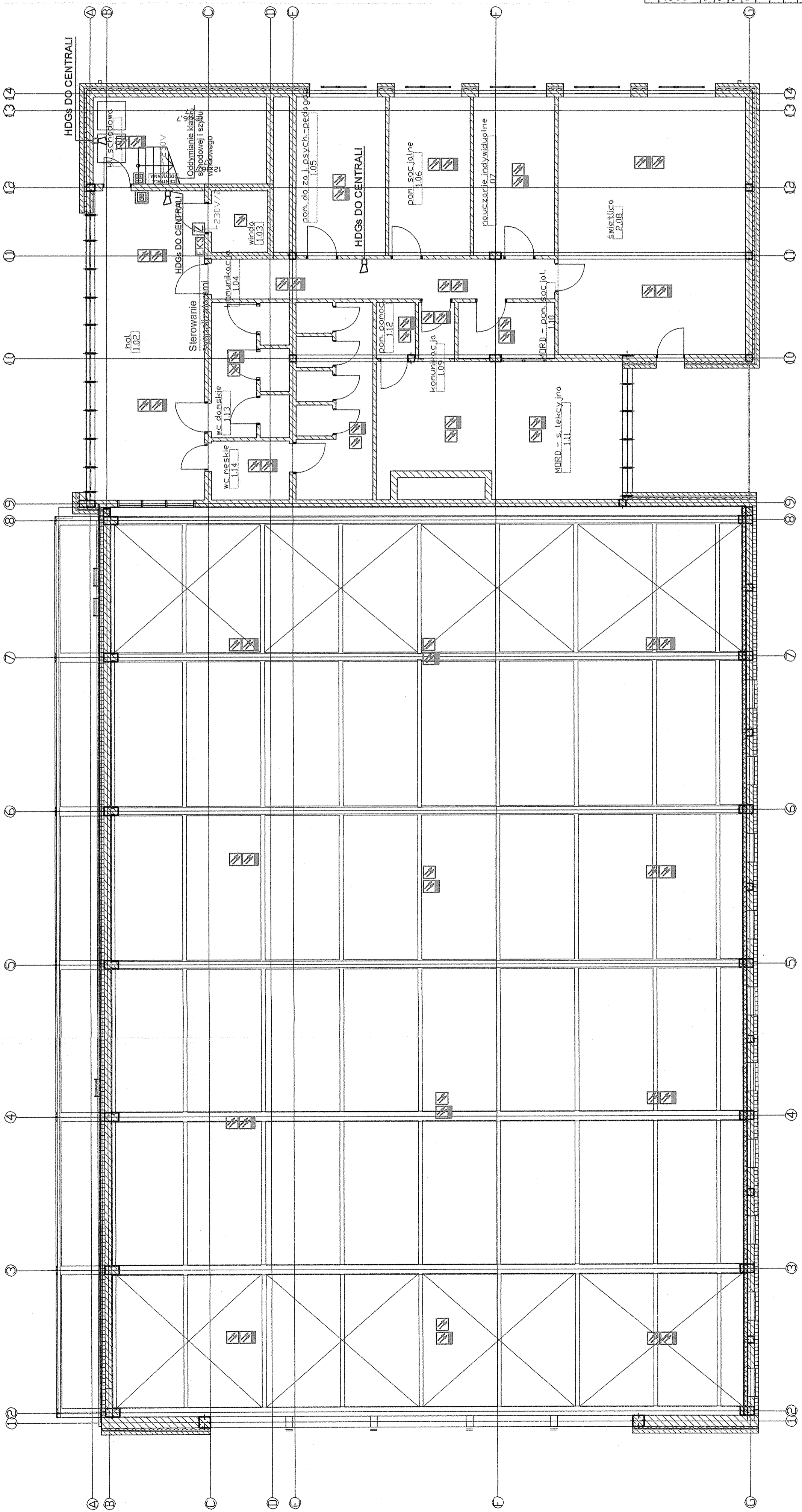


Niniejsze opracowanie chronione jest prawem autorskim (ustawa z dnia 4 lutego 1994 Dz. U. z 2000 r. Nr 80, poz. 904). Nie może być kopiowane, ani udostępniane bez zgody projektanta ów.

Jednostka projektowa geoma ul. Głogowska 13, 80-263 Poznań ul. Głogowska 10/8		Typ projektu, adres inwestycji Budowa sali gimnastycznej przy Gimnazjum Samorządowym nr 1 w Ilawie 14-200 Ilawa, ca. 14-200 Ilawa	
Inwestor Nr upr. Nr projektu Opracowanie Sprawdzający	Imię i nazwisko Rafał Karuśak mgr inż. Grzegorz Miedziński mgr inż. Mirosław Kubak	Temat rysunku DTT-TU02336/02U D-125708 WKP/0151/PW/01/08	Data 06/2013
System sygnalizacji i wykrywania pożaru - rzut parteru		Data 06/2013	Skala 1:100
Branża Instalacje Teletechniczne		Nr arkusza 00	Nr projektu IT.02

Legenda:

	Centrala oddymiania	1 szt.
	Czujnik optyczny dymu	58 szt.
	Przycisk przewietrzania	1 szt.
	Ręczny ostrzegacz pożarowy	1 szt.
	Wskaźnik zasilania	30 szt.
	Element kontrolno - sterujący	1 szt.
	Sygnalizator optyczno - akustyczny	3 szt.
	Zasilacz sygnalizatorów ~230V/24	1 szt.



Niniejsze opracowanie chronione jest prawem autorskim (Ustawa z dnia 4 lutego 1994 Dz. U. z 2000 r. Nr 80, poz. 904). Nie może być kopiowane, ani udostępniane bez zgody projektanta ow.

Inwestor:
 Budowa Szkoły Gimnazjalnej przy Gimnazjum
 Szkoła Podstawowa nr 1 w Ilawie
 ul. Głogowska 1068
 14-200 Ilawa

Temat rysunku:
 System sygnalizacji i wykrywania pożaru -
 rzut piętra

Nr upr.:
 DTT-TU02336/02U
 D-1257/06
 WKP/0157/PWC/0703

Nr projektu:
 06/2013
 Data: 06/2013
 Skala: 1:100

Instalacje:
 00
 ID Arkusza:
 IT.03

Branża:
 Instalacje
 Teletechniczne

Feza projektu - Projekt budowlany

5 INFORMACJA BIOZ

Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwana dalej „informacją BIOZ” została opracowana na podstawie:

- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r., nr 106, poz. 1126, z późn. zm. 2).
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Niniejsza informacja BIOZ zawiera:

1. Zakres robót całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji robót.
2. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
3. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.
4. Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia.
5. Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

5.1 Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy.

7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwu wynikającemu z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

8. Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

9. Obowiązujące przepisy i normy prawne.

5.2 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji obiektu

Przed rozpoczęciem robót budowlanych wykonawca zobowiązuje się do:

- wydzielenia i zabezpieczenia modernizowanych części obiektu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- zapewnienia energii elektrycznej oraz wody, zwanych dalej "mediami", oraz odprowadzania lub utylizacji ścieków
- zapewnienia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych
- zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego
- zapewnienia właściwej wentylacji
- urzędzenia składowisk materiałów i wyrobów

Roboty dla instalacji teletechnicznych będą wykonywane w następującej kolejności:

- wykonanie głównych tras kablowych, konstrukcje wsporcze, koryta,
- wykonanie przejść przez ściany i stropy,
- wykonanie instalacji kablowych,
- montaż i podłączenie urządzeń poszczególnych systemów,
- programowanie systemów,
- testowanie systemów i szkolenie użytkowników.

Po zakończeniu robót budowlanych teren zostanie uporządkowany.

5.3 Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Elementami zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi należy objąć wszelkie miejsca, w których istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów

5.4 Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia sporządza się z uwagi na roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m oraz roboty wykonywane przy użyciu dźwigów.

5.5 Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych teren budowy należy ogrodzić (wysokość ogrodzenia min. 1,5 m) albo w inny sposób uniemożliwić wejście osób nieupoważnionych. Przewiduje się stały nadzór placu budowy.

Na terenie budowy wyznaczyć ewentualne strefy niebezpieczne, np. miejsca w których istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów. Strefy niebezpieczne ogrodzić i oznakować w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.

5.6 Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych opracuje instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomi z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót. Zobowiązuje się do współdziałania ze sobą uczestników procesu budowlanego w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w procesie przygotowania i realizacji budowy oraz stosowania środków ochrony indywidualnej.

Pracodawca jest obowiązany udostępnić pracownikom, do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- stosowanych procesów technologicznych oraz wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

Ww. instrukcje, powinny odpowiednio określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników. Zmiany w procesie technologicznym, zmiany konstrukcyjne urządzeń technicznych oraz zmiany w sposobie użytkowania pomieszczeń powinny być poprzedzone oceną pod względem bezpieczeństwa i higieny pracy, w trybie ustalonym przez pracodawcę.

Stanowiska pracy, na których występuje ryzyko pożaru, wybuchu, upadku lub wyrzucenia przedmiotów albo wydzielenia się substancji szkodliwych dla zdrowia lub niebezpiecznych, zaopatrzyć w urządzenia ochronne zapewniające ochronę pracowników przed skutkami tego ryzyka.

5.7 Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy.

Na terenie budowy nie przewiduje się przechowywania ani przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych.

5.8 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym

zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Uczestników procesu budowlanego zobowiązuje się do stosowania niezbędnych środków ochrony indywidualnej.

Do zabezpieczeń stanowisk pracy na wysokości, przed upadkiem z wysokości, stosować środki ochrony zbiorowej, w szczególności balustrady, o których mowa w § 15 ust. 2, siatki ochronne i siatki bezpieczeństwa.

Osoby wykonujące roboty na dachu zobowiązuje się do stosowania środków ochrony zbiorowej, bądź indywidualnej lub urządzeń ochronnych (np. rusztowania).

Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej zabezpieczyć daszkami ochronnymi.

Pomosty robocze, wykonane z desek lub bali dostosować do zaprojektowanego obciążenia, i zabezpieczyć przed zmianą położenia. Roboty tynkarskie na wysokości powyżej 1 m wykonywać z pomostów rusztowań. Pomost rusztowania do robót murarskich powinien znajdować się poniżej wznoszonego muru, na poziomie co najmniej 0,5 m od jego górnej krawędzi. Wykonywanie robót tynkarskich z drabin przystawnych jest zabronione.

Teren budowy wyposażać w niezbędny sprzęt do gaszenia pożaru oraz, w zależności od potrzeb, w system sygnalizacji pożarowej, dostosowany do charakteru budowy, rozmiarów i sposobu wykorzystania pomieszczeń, wyposażenia budowy, fizycznych i chemicznych właściwości substancji znajdujących się na terenie budowy, w ilości wynikającej z liczby zagrożonych osób.

Ww. sprzęt do gaszenia pożaru, regularnie sprawdzać, ew. uzupełniać, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych. Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

5.9 Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

Dokumentacja budowy oraz dokumenty niezbędne do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych będą przechowywane na placu budowy.

5.10 Obowiązujące przepisy i normy prawne

W trakcie realizacji inwestycji należy zapewnić przestrzeganie przepisów BHP i ochrony środowiska:

- Kodeks Pracy, Ustawa z dnia 26.06.1974 (Dz.U.74.21.94);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 27.04.2000 r. w sprawie BHP przy pracach spawalniczych (Dz.U.00.40.470);
- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z 8.03.1972 w sprawie BHP przy wykonywaniu robót budowlanych - montażowych i rozbiórkowych (Dz.U.72.13.93);
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej 14.03.2000 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz.U.00.26.313);

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26.09.1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.97.129.844);
 - Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27.04.2001 (Dz.U.01.62.627)
- Inwestor w porozumieniu z Wykonawcą w trakcie realizacji inwestycji winien zapewnić stosowanie materiałów i urządzeń technicznych spełniających wymagania:
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 05.08.1998 w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz.U.98.107.679);
 - Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 24.07.1998 w sprawie określenia wykazu wyrobów budowlanych nie mających istotnego wpływu na spełnianie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych według uznanych zasad sztuki budowlanej(Dz.U.98.99.637);
 - Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 31.07.1998 w sprawie systemu oceny zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie (Dz.U.98.113.728);
 - Rozporządzenia Ministra Gospodarki z 10.03.2000 w sprawie trybu certyfikacji wyrobów (Dz.U.00.17.219);
- Prace wykonywać w sposób spełniający wymagania obowiązujących norm,
- zgodnie z:
- Rozporządzeniem Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z 03.04.2001 w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm dla budownictwa (Dz.U.01.38.456);
 - Rozporządzeniem Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z 31.08.2001 zmieniające rozporządzenie w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm dla budownictwa (Dz.U.01.101.1104).