

Systemy p.poż LECO bis

PROJEKT WYKONAWCZY

SYSTEM EWAKUACJI

Obiekt:

**Budynek biurowy „A i B” Urzędu Miasta Kalisza
ul. Tadeusza Kościuszki 1a**

Zamawiający:

**Urząd Miasta Kalisza
ul. Główny Rynek 20**

*Projektant: Wojciech Ratajczyk
CNBOP nr 344/2020 poziom 4*

Podpis:

Kalisz luty 2023

SPIS TREŚCI

I. Karta uzgodnień	3
II. Wprowadzenie	4
1. Przedmiot opracowania	4
1.1. Podstawa opracowania	4
1.2. Przepisy i normy związane.....	4
III. System sygnalizacji ewakuacji	5
3. Materiały i urządzenia.....	5
3.1. Dobór urządzeń	5
3.2. Opisy techniczne.....	5
3.2.1. Centrala systemu sygnalizacji pożaru	5
3.2.2. Ręczne ostrzegacze pożarowe.....	8
3.2.3. Sygnalizatory akustyczne.....	8
3.2.4. Akumulator	9
3.2.5. Przewód Yntksy ekw.....	10
3.2.6. Przewód HDGS.....	11
3.3. Zestawienie urządzeń i materiałów	12
4. Bilans prądowy	12
5. Opis instalacji	14
5.1. Rozmieszczenie elementów systemu.....	14
5.1.1. Lokalizacja centrali sygnalizacji ewakuacji.....	14
5.1.2. Rozplanowanie linii dozorowych.....	14
5.1.3. Rozmieszczenie ręcznych ostrzegaczy pożarowych	14
5.2. Sterowania.....	14
5.2.1. Sygnalizatory akustyczne.....	14
6. Opis działania systemu – Alarmowanie.....	15
6.1. Sposób alarmowania.....	15
IV. Montaż systemu	15
7. Okablowanie systemu.....	15
V. Uwagi końcowe	16
8. Testy i pomiary systemu.....	16
VI Certyfikaty, świadectwa dopuszczenia	17
VII. Część rysunkowa	30

Systemy p.poż LECO bis

I. KARTA UZGODNIENÍ

Obiekt:

**Budynki biurowe ul. Tadeusza Kościuszki 1a
Urzędu Miasta Kalisza**

Inwestor:

**Urząd Miasta Kalisza
ul. Główny Rynek 20
62-800 Kalisz**

Instalacja: System Ewakuacji

UZGODNIENIA:

Zakres opracowania jest wykonany zgodnie z ustaleniami z inwestorem

II. WPROWADZENIE

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt instalacji systemu ewakuacji w budynkach biurowych A i B Urzędu Miasta Kalisza przy ul. Tadeusza Kościuszki 1a

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania stanowią:

- Wizja lokalna,
- Obowiązujące normy i przepisy.

1.2. PRZEPISY I NORMY ZWIĄZANE

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2017, poz. 1332),
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2018 r. Nr 147, poz. 1229 ze zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i budownictwa z 08.12 2017 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2015 poz.1422 z późniejszymi zmianami)
- Systemy sygnalizacji pożarowej - Podstawowe zasady projektowania systemów sygnalizacji pożarowej CNBOP w Józefowie 2002 PN-E-08350-14: 2002 Systemy sygnalizacji pożarowej - Projektowanie, zakładanie, odbiór, eksploatacja i konserwacja instalacji
- Centrum Naukowo Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej. Podstawowe zasady projektowania instalacji pożarowej. Warszawa 1994 (opracowanie J. Ciszewskiego w oparciu o materiały VdS),
- Dokumentacja techniczno-ruchowa systemu,
- Szkolenia i wiedza własna projektanta.

III. System Ewakuacji

3. MATERIAŁY I URZĄDZENIA

3.1. DOBÓR URZĄDZEŃ

System ewakuacji został zaprojektowany na bazie urządzeń SSP takich jak : centrala, ropy i sygnalizatory.

Głównym zadaniem systemów sygnalizacji jest automatyczne zaalarmowanie osób znajdujących się w budynku o wykrytym zagrożeniu np. pożarem lub innym zagrożeniem, które pojawiło się w obiekcie. Akustyczno-optyczny alarm pozwala personelowi zareagować na zaistniałe zagrożenie, natomiast osoby przebywające w budynku mogą na wczesnym etapie zagrożenia rozpocząć ewakuację.

Zaprojektowane urządzenia mają szerokie zastosowanie w obiektach tej klasy i dotychczasowe ich działanie potwierdza niezawodność konstrukcji elementów składowych systemu przy najwyższym stopniu ochrony.

3.2. OPISY TECHNICZNE

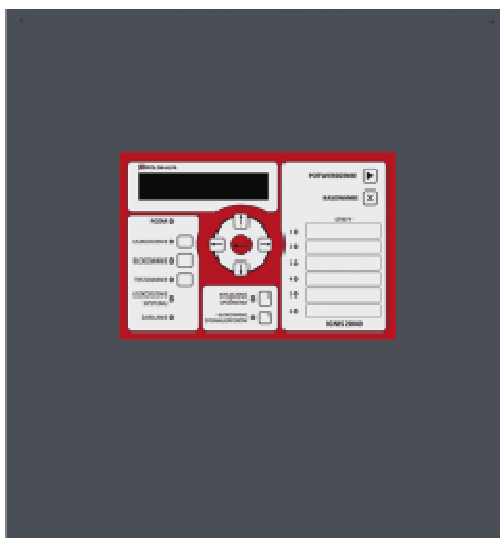
3.2.1. CENTRALA SYSTEMU SYGNALIZACJI

Zaprojektowany system ewakuacji oparty jest o centralę POLON 2040.

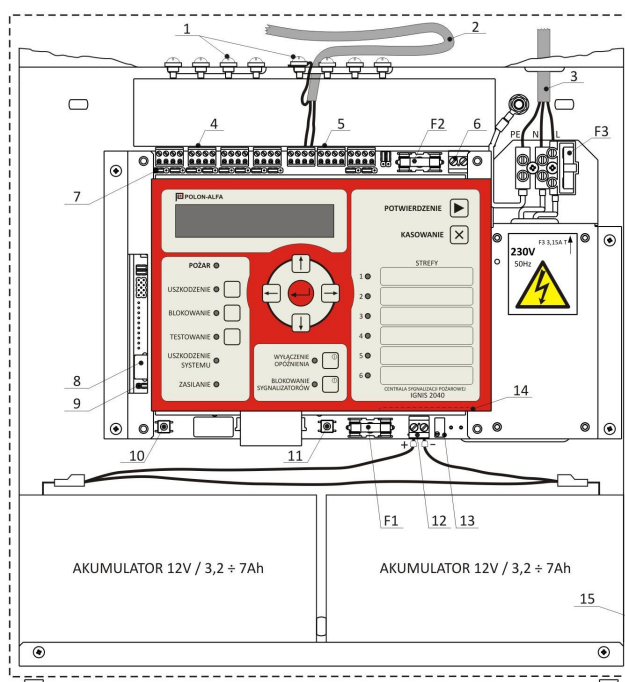
Mikroprocesorowa centrala sygnalizacji pożarowej IGNIS 2040 jest przeznaczona do wykrywania i sygnalizowania zagrożenia po odebraniu informacji od współpracujących z nią ręcznych ostrzegaczy pożarowych tzw. ropów.

Umożliwia ona włączanie dodatkowych urządzeń sygnalizacyjnych. Wykonana w technice montażu powierzchniowego, wyposażona w rozbudowane układy diagnostyki i samokontroli, gwarantuje długotrwałą i niezawodną pracę systemu wczesnego ostrzegania o zagrożeniu. Centrala jest przeznaczona do zabezpieczania obiektów np. magazynów, sklepów, biur, itp.

Systemy p.poż LECO bis



Centrala POLON IGNIS 2040 z obudową na akumulator



Rozmieszczenie podzespołów centrali.

1. Zaciski przyłączenia ekranów przewodów instalacyjnych.
2. Przykład wprowadzenia i podłączenia przewodu linii dozorowej.
3. Przykład podłączenia przewodu sieci zasilającej.

Systemy p.poż LECO bis

4. Złącze dla wyjść przekaźnikowych (odłączane od płytki).
 5. Złącze dla linii dozorowych (odłączane od płytki).
 6. Złącze zasilania urządzeń zewnętrznych 24V.
 7. Zworki konfiguracyjne:
 - * S1...S8 – konfiguracja styków przekaźników jako zwierne albo rozwierne,
 - * S9, S10 – ustawienie funkcji linii L5 i L6 jako dozorowa albo alarmowa,
 - * S11 – odłączenie kontroli dozie mienia,
 - * S12 – połączenie filtrów wejściowych z obudową.
 8. Złącze USB.
 9. Zworka S15 – przywrócenie fabrycznych kodów dostępu.
 10. Przycisk „restart”.
 11. Przycisk „wł. aku” – uruchomienie centrali zasilanej tylko z baterii akumulatorów.
 12. Złącze zasilania rezerwowego 24V (bateria akumulatorów 2x12V).
 13. Potencjometr regulacji napięcia buforowania akumulatorów.
 14. Szczelina do wsunięcia kartki z opisem stref pożarowych.
 15. Pokrywa centrali.
- F1 – Bezpiecznik obwodu akumulatorów 630mA F.
F2 – Bezpiecznik obwodu zasilania urządzeń zewnętrznych 500mA F.
F3 – Bezpiecznik zasilania sieciowego 3,15A T.

Podstawowe funkcje realizowane przez centralę to:

- 4 lub 6 linii/stref dozorowych (istnieje możliwość zamiany 2 linii alarmowych, które mogą pracować jako linie dozorowe) z możliwością włączenia w każdą linię do 32 czujek pożarowych lub jednej czujki liniowej dymu lub do 10 ręcznych ostrzegaczy pożarowych;
- 2 linie do zewnętrznych sygnalizatorów, które mogą być zamienione na 2 linie dozorowe;
- wyjścia przekaźnikowe z każdej linii dozorowej do sterowania urządzeń zewnętrznych (do 6 szt.);
- 1 wyjście przekaźnikowe alarmu ogólnego;
- 1 wyjście przekaźnikowe uszkodzenia ogólnego;
- 1 wyjście USB do współpracy z komputerem PC;
- wyjście do zasilania urządzeń zewnętrznych 24 V;
- zasilacz sieciowy z automatycznym ładowaniem rezerwowej baterii akumulatorów;
- wewnętrzna bateria akumulatorów dla zasilania rezerwowego przez 72 h (od 3,2 Ah do 7 Ah);
- ciągła kontrola baterii z automatycznym odłączeniem i sygnalizacją przy jej rozładowaniu;
- zegar czasu rzeczywistego;
- pamięć 999 zdarzeń;
- możliwość zaprogramowania alarmowania dla każdej linii jako:
 - jednostopniowe lub dwustopniowe zwykłe,
 - jednostopniowe ze wstępnym kasowaniem,
 - jednostopniowe ze współzależnością strefowo-czasową;
- programowanie czasów opóźnienia wyjść do monitoringu;

Systemy p.poż LECO bis

- programowanie pracy centrali w trybie: opóźnienia aktywne/blokowane;
- ciągła kontrola sprawności linii dozorowych, sygnałowej na przerwę lub zwarcie
- możliwość blokowania wyjść do monitoringu i do sygnalizatorów akustycznych;
- możliwość wyłączenia linii dozorowych;
- możliwość testowania elementów sygnalizacyjnych i czujek na liniach dozorowych;
- cztery poziomy dostęp do elementów obsługowych centrali przy użyciu kodów dostępu wpisywanych z klawiatury centrali;
- komunikatywne opisy i funkcjonalne elementy obsługowe;
- sygnalizacja ogólna POŻAR ze wskazaniem strefy (linii), w której powstał pożar;
- sygnalizacja ogólna USZKODZENIE z odczytem szczegółów na wyświetlaczu LCD;
- małe wymiary (z wewnętrzną baterią zasilania rezerwowego);
- estetyczna obudowa, w pastelowym kolorze.

3.2.2. RĘCZNE OSTRZEGACZE POŻAROWE

Konwencjonalny, wewnętrzny

Zastosowanie:

Ręczny ostrzegacz pożarowy przeznaczony do ręcznego uruchomienia systemu sygnalizacji ewakuacji przez osobę, która zauważyła zagrożenie. Uruchomienie ostrzegacza przebiega dwuetapowo i polega na uderzeniu w szybką zabezpieczającą i wciśnięciu przycisku. Ręczne ostrzegacze pożarowe produkowane są w wersji do instalowania wewnątrz tynku. Instalowanie ostrzegaczy na tynku wymaga użycia ramki maskującej RM-60-R.



Ręczny ostrzegacz pożaru ROP 63

3.2.3. SYGNALIZATOR AKUSTYCZNO/OPTYCZNY

- Poziom głośności do 112 dB(A)
- Zwarta, wytrzymała konstrukcja, bezobsługowa praca
- Możliwość stosowania w niekorzystnych warunkach otoczenia
- Zasilanie napięciem 12 VDC oraz 24 VDC
- Zabezpieczenie przed zmianą polaryzacji

Systemy p.poż LECO bis

Sygnalizatory SA-K7 to akustyczne urządzenia sygnalizacyjne wyposażone w przetworniki dźwięku, służące do dołączania do central sygnalizacji pożaru. Sygnalizator składa się z dwóch podstawowych części, z których pierwsza jest właściwym sygnalizatorem w obudowie wykonanej z tworzywa. Zawiera ona wyprowadzenia do podłączenia napięcia zasilania i piny umożliwiające wybranie rodzaju dźwięku. Wewnątrz znajduje się układ elektroniczny sygnalizatora ze źródłem dźwięku – przetwornikiem piezoceramicznym. Sygnalizator ma możliwość wyboru jednego z 4 różnych sygnałów akustycznych. Druga część – gniazdo jest elementem mocującym sygnalizator do puszki instalacyjnej PIP-1A (dwie śruby M4) lub sufitu, ściany przy pomocy dwóch wkrętów i kołków rozporowych. W gnieździe opcjonalnie montowany jest blok z elementem sabotażowym, utrudniającym usunięcie sygnalizatora.



Sygnalizator akustyczne SA-K7

3.2.4. AKUMULATOR 7Ah/12V

Akumulatory wykonane w (Absorbed Glass Mat) posiadają elektrolit wchłonięty w separatory z włókna szklanego o wielkiej porowatości, znajdujące się między płytami. Akumulatory AGM mają niską rezystancję wewnętrzną, co oznacza wyższe napięcie na zaciskach i dłuższy czas pracy.

- Akumulator w technologii AMG (Absorbed Glass Mat)
- Może pracować w dowolnej pozycji!
- Akumulator bezobsługowy. Nie wymaga kontroli elektrolitu.
- Akumulatory AGM mają niską rezystancję wewnętrzną, co oznacza wyższe napięcie na zaciskach i dłuższy czas pracy.



Akumulator 7Ah/12V

3.2.5. PRZEWÓD TELEKOMUNIKACYJNY YnTKSYekw 1x2x0,8



Przeznaczony do transmisji danych za pomocą sygnałów analogowych i cyfrowych jak również do łączenia telefonicznych urządzeń stacyjnych i teletransmisyjnych w przeciwpożarowych instalacjach sterowania i sygnalizacji. Kabel stosowany jest głównie jako tor transmisji i zasilania urządzeń liniowych w dozorowych liniach systemów sygnalizacji pożarowej, autonomicznych systemach sterowania gaszeniem i oddymiania pożarowego.

Parametry techniczne:

- symbol: Przewód telekomunikacyjny YnTKSY ekw 1x2x0,8 BITNER
- rodzaj kabla: kabel do transmisji danych
- napięcie pracy: 150 / 250 V
- próba napięciowa: napięcie przemienne: 1500 V; napięcie stałe: 2250 V
- rezystancja izolacji: > 200 MOhm x km
- pojemność: maksymalna 150 nF / km; średnia 140 nF / km
- indukcyjność: ok. 0,7 mH / km
- minimalny promień gięcia połączenia na stałe: 10 x O
- temperatura pracy: instalacja na stałe od -40°C do +70°C
- materiał żyły: żyły miedziane
- budowa żył roboczych: Kl. 1 (wg EN 60228, IEC 60228)
- ekran: ekran foliowy
- konstrukcja ośrodka: kabel parowany / trójki / czwórki

Kluczowe cechy:

- nierozprzestrzenianie płomienia na pojedynczym kablu
- uniepalniony (indeks tlenowy powłoki >29)
- CNBOP
- CPR - Certyfikaty/DOP

3.2.6. PRZEWÓD TELEKOMUNIKACYJNY HDGS 1x2x1,0

Dane techniczne:

Podstawowe:

Rodzaj kabla: Kabel telekomunikacyjny

Napięcie pracy: 300/500V

Próba napięciowa: Napięcie przemiennie: 2000V

Napięcie stałe: 5000V

Rezystancja izolacji: 100 MΩ*km

Min. promień gięcia połączenia na stałe: 10 x Ø

Temperatura pracy:

Instalacja na stałe: -30°C do 80°C

Instalacje ruchome: -10°C do 50°C

Dopuszczalna temperatura żył roboczych: 90°C

Dopuszczalna temperatura żył podczas zwarcia: 250°C

Warunki układania:

Kabel wewnętrzny

Min. temperatura układania: -10°C

Odporność środowiskowa:

Bezhalogenowy

Nierozprzestrzenianie płomienia na pojedynczym kablu

Nierozprzestrzenianie płomienia na wiązce kablowej

Podtrzymanie funkcji elektrycznych podczas pożaru (EN 50200, DIN 4102-12)

Certyfikaty / Aprobaty / Dopuszczenia:

CNBOP

Konstrukcja kabla:

Podstawowe:

Materiał żyły: żyły miedziane

Budowa żył roboczych: Kl.1 (wg EN 60228, IEC 60228)

Ekran: ekran foliowy

Konstrukcja ośrodka: kabel wielożyłowy

Zastosowanie:

Przewody ognioodporne bezhalogenowe przeznaczone są do stosowania w miejscach, gdzie konieczne jest zapewnienie funkcjonowania urządzeń w czasie trwania pożaru. Zalecane do stosowania w instalacjach oświetlenia awaryjnego, systemach oddymiania, systemach alarmowych, sygnalizacyjnych, DSO, kontrolnych, sygnalizacji pożaru i automatyce pożarnej oraz w innych obwodach zapewniających bezpieczeństwo. W warunkach pożaru przewody te zapewniają prawidłowe funkcjonowanie instalacji przez co najmniej 90 min. (PH90) oraz trwałość izolacji przez 180 min. (FE180). Podczas spalania nie wydzielają toksycznych, duszących gazów oraz gęstych dymów. Przewody nadają się do instalowania na stałe wewnątrz budynków.

3.3. ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ I MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Ilość
1	Centarala 2040 konwencjonalna 6 linii	1 szt.
2	Akumulator 7Ah/12V	2 szt.
3	Reczny ostrzegacz pożarowy ROP63	19 szt.
4	Ramka maskujaca do Ropa	19 szt.
5	Sygnalizator SAK 7N3M - opt/akust	19 szt.
6	Przewód do syst.p.poż- HDGS 1*2*1,0	1 kpl.
7	Przewód do syst. p.poż Yntksy ekw 1*2*1,0	1 kpl.

4. BILANS PRĄDOWY

Dobierając wielkość baterii akumulatorów rezerwowych dla centrali należy kierować się zasadą, iż jej pojemność, w przypadku zaniku napięcia sieci, powinna wystarczyć przynajmniej na:

- 4 h pracy systemu w stanie dozoru, w przypadku, gdy służby serwisowe są stale dostępne i dysponują odpowiednim wyposażeniem, umożliwiającym szybkie usunięcie awarii;
- 30 h pracy systemu w stanie dozoru, w przypadku, gdy zapewniona jest możliwość naprawy awarii zasilania przez służby serwisowe w ciągu 24 h (np. w wyniku zawarcia odpowiedniej umowy z firmą prowadzącą konserwację instalacji);

Dodatkowo w obliczeniach należy uwzględnić wymaganą 0,5 h pracę systemu w stanie alarmowania.

Zalecany czas pracy awaryjnej systemu dla instalacji wynosi 30h w stanie dozoru i 0,5 h pracy w stanie alarmowania.

Dla precyzyjnego obliczenia pojemności baterii akumulatorów rezerwowych można posłużyć się wzorem:

$$Q = 1,25 \times (I_{doz} \times T_{doz} + I_{al.} \times T_{al})$$

gdzie:

Q - wymagana pojemność akumulatorów w Ah

1,25 - współczynnik zwiększenia pojemności akumulatorów o 25% na skutek ewentualnych strat ich pojemności w wyniku starzenia

I_{doz} - pobór prądu przez instalację w stanie dozoru w A

Systemy p.poż LECO bis

T_{doz} - wymagany czas pracy systemu, równy 4 h lub 30 h

I_{al} - pobór prądu podczas alarmowania w A

T_{al} - wymagany czas alarmowania, równy 0,5 h

Centrala

Komponenty	Prąd doz.	Prąd al.	Ilość szt	Suma Prąd dozoru	Suma Prąd alarmu
Centrala (mA)	65,00	65,00	1	65,00	65,00
Zespół obsługi (mA)	20,00	20,00	0	0,00	0,00
Pętla dozorowa (mA)	2,00	2,00	6	12,00	12,00
Karta peryferii (mA)	15,00	15,00	0	0,00	0,00
Sygnalizator (mA)	0,00	75,00	19	0,00	525,00
RAZEM ::				77,00 mA	1,502,00 mA

$$Q = 1,25 \times (0,077 \times 30 + 1,502 \times 0,5) = 1,25 \times (2,31 + 5,25) = 9,45 \text{ Ah}$$

Dobre akumulatory o łącznej pojemności 14Ah (2 x 7Ah) wystarczą na czas pracy awaryjnej systemu wynoszącym powyżej 30h.

Rezystancja linii dozorowej.

Zgodnie z wytycznymi producenta urządzeń, przy projektowaniu linii dozorowych należy uwzględnić następujące wymagania elektryczne :

- zalecany typ kabla : YnTKSYekw 1x2x0,8
- maksymalna liczba elementów elementów pętli dozorowej : < 64
- maksymalny pobór prądu : 25mA
- ograniczenie prądu zwarcia : 100mA
- maksymalna rezystancja przewodów linii dozorowej : 45 Ohm

Dopuszczalna rezystancja przewodów adresowalnej pętli dozorowej wynosi $R_d = 100 \text{ Ohm}$

$$R_l = p \times (2 l/S)$$

gdzie :

- p - rezystywność miedzi 0,0175 mm²/m
- l - długość kabla
- S - przekrój przewodu 0,8 mm² (YnTKSY ekw 1x2x0,8)
- R_l - dopuszczalna rezystancja pętli dozorowej, adresowalnej 100 Ohm
- R_d - dopuszczalna rezystancja przewodów adresowalnej pętli dozorowej

Szacowana długość najdłuższej pętli wynosi ok. 150m.

$$R_l = 0,0175 \times (2 \times 150/0,8) = 6,56 \text{ Ohm}$$

R_l jest mniejsze od R_d - warunek spełniony

5. OPIS INSTALACJI

Wszystkie części składowe systemu ewakuacji spełniają wymagania norm związanych dla systemów ppoż., a urządzenia systemu posiadają odpowiednie aktualne Certyfikaty Zgodności oraz Świadectwa Dopuszczenia wydane przez Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej w Józefowie koło Otwocka, ul. Nadwiślańska 213 lub odpowiednie instytucje.

5.1. ROZMIESZCZENIE ELEMENTÓW SYSTEMU

5.1.1. LOKALIZACJA CENTRALI

Centralę Systemu Sygnalizacji zamontowano w pomieszczeniu serwerowni na piętrze – budynek B

5.1.2. ROZPLANOWANIE LINII DOZOROWYCH

Poszczególne powierzchnie – pietra są obsługiwane przez linie analogowe zawierające ręczne ostrzegacze pożarowe (ROP) i sygnalizatory optyczno - akustyczne. Poszczególne elementy systemu podłączono do danych linii zgodnie z rysunkową dokumentacją techniczną, która stanowi integralną część niniejszego opracowania.

5.1.3. ROZMIESZCZENIE RĘCZNYCH OSTRZEGACZY POŻAROWYCH

Ręczne ostrzegacze pożarowe zainstalować zgodnie z rysunkową częścią dokumentacji, bezpośrednio na ścianie 1,4 m od podłoża, sygnalizatory natomiast pod sufitem na ścianie. Wszystkie urządzenia należy zamocować trwale i bezpiecznie zgodnie z DTR. W sytuacji zagrożenia centrala wysyłać będzie zaprogramowane sygnały, które aktywują odpowiednie przekaźniki wykonawcze i uruchomione zostaną sygnalizatory optyczno – akustyczne informujące swoim sygnałem o ewakuacji na całym obiekcie.

5.2. STEROWANIA

5.2.1. SYGNALIZATORY AKUSTYCZNO/OPTYCZNE

W przypadku wystąpienia zagrożenia centrala wysyła alarmowy sygnał uruchamiający sygnalizatory optyczno - akustyczne w całym budynku. Wszystkie sygnalizatory optyczno - akustyczne należy zainstalować oraz połączyć zgodnie z rysunkami. Charakterystyka budynku wpływa na jednoczesne włączenie sygnalizatorów. Dla sygnalizatorów, które będą zamontowane w obiekcie i będą działały w przypadku wystąpienia zagrożenia, przyporządkowane zostały konkretne przekaźniki sterujące.

6. OPIS DZIAŁANIA SYSTEMU – ALARMOWANIA

6.1. SPOSÓB ALARMOWANIA

Włączenie ręcznego ostrzegacza pożarowego spowoduje natychmiastowy alarm w całym budynku A i B. Centrala po otrzymaniu sygnału z ropa wygeneruje alarm brzęczykiem centrali i w sygnalizatorach .

W tym czasie należy dokonać oględzin zagrożonego obszaru, a następnie potwierdzić lub skasować alarm w centrali. Procedury ewakuacyjne należy uzgodnić z inspektorem ds. BHP. Przyjmuje się, że alarm zainicjowany przez ręczny ostrzegacz pożarowy, jest alarmem zasadniczym, gdyż został uruchomiony podczas ewakuacji z budynku.

IV. MONTAŻ SYSTEMU

7. OKABLOWANIE SYSTEMU

Instalację systemu wykonać zgodnie z obowiązującymi w kraju normami i przepisami.

Uwagi odnośnie montażu oprzewodowania i urządzeń:

- Rozmieszczenie sygnalizatorów przedstawiono na rysunkach
- Rozmieszczenie ręcznych ostrzegaczy pożarowych przedstawiono na załączonych rysunkach (rzutach).
- Ręczne ostrzegacze pożarowe zainstalować na ścianie na wysokości ca 1,4 m od podłogi, w odległości 0,5 m od innego osprzętu jak wyłączniki światła, przyciski dzwonek itp. (jeśli było to możliwe). Ręczne ostrzegacze pożarowe zlokalizowane są w pobliżu drogi ewakuacyjnej na parterze i poszczególnych piętrach.
- Sposób wykonywania połączeń między elementami systemu podano na schemacie ideowym instalacji.
- Instalacje przewodową systemu należy wykonać certyfikowanymi kablami, dedykowanymi dla systemów sygnalizacji.
- Instalację sygnalizacji (pętla dozorowa) wykonać przewodem teletechnicznym ekranowanym typu YnTKSY ekw 1x2x1 układanym w listwach lub rurkach zachowując należytą staranność. Dokładny sposób prowadzenia instalacji znajduje się na rysunkach.
- Instalacje do sygnalizatorów wykonać przewodem ognioodpornym klasy PH90 typu HDGs 2x1,5 z zastosowaniem odpowiednich uchwytów
- Zasilanie centrali SSP oraz zasilacza urządzeń przeciwpożarowych ZSP wykonać przewodem ognioodpornym klasy PH90 typu HDGs 3x2,5. Sposób montażu jak dla kabli niepalnych.
- ręczne ostrzegacze i sygnalizatory zainstalować zgodnie z instrukcjami montażu zawartymi w DTR producenta.

V. UWAGI KOŃCOWE

Uwagi ogólne i eksploatacyjne:

- Instalację sygnalizacji ewakuacji należy wykonać zgodnie z Projektem Wykonawczym oraz uwagami w części opisowej i rysunkowej,
- Instalację wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- Przed przekazaniem systemu do eksploatacji wykonawca musi dostarczyć użytkownikowi:
 - dokumentację powykonawczą zawierającą zaktualizowany projekt techniczny ze zmianami naniesionymi w trakcie wykonawstwa,
 - Sporządzony protokół odbioru końcowego robót z udziałem przedstawicieli Zleceniodawcy,
 - Dla zachowania gwarancji, należy bezwzględnie zapewnić konserwację systemu przez podmiot autoryzowany przez gwaranta.

Podczas każdej konserwacji okresowej należy wykonać następujące czynności:

- sprawdzenie instalacji, rozmieszczenia i zamocowania całego wyposażenia i urządzeń na podstawie dokumentacji technicznej,
- sprawdzenie poprawności działania łącznie z urządzeniami uruchamianymi ręcznie,
- sprawdzenie zgodności z wymaganiami wszystkich połączeń giętkich,
- sprawdzenie zasilania awaryjnego oraz stanu baterii w centrali

Instalacje sygnalizacji ewakuacji, jako instalacje bezpieczeństwa, powinny być stale utrzymywane w sprawności, wymagają więc konserwacji. Użytkownik obiektu zobowiązany jest zapewnić konserwację instalacji, najlepiej podpisując z konserwatorem stosowną umowę. Konserwacja polega na wykonywaniu badań okresowych i usunięciu ewentualnych usterek.

Ogólne zalecenia:

- Użytkownik systemu winien umieścić obok centrali wykaz osób powiadamianych (adresy i telefony) oraz jest odpowiedzialny za prowadzenie zeszytu kontrolnego (książki), w którym należy zamieszczać wszystkie uwagi dotyczące pracy systemu:
 - regularne kontrole instalacji i urządzeń (konserwacja),
 - dokonywane naprawy, zmiany i uzupełnienia w instalacji,
 - wszystkie alarmy: rzeczywiste, pozorowane, fałszywe oraz uszkodzenia,
 - Osoby przewidziane do obsługi, kontroli lub nadzoru zainstalowanego systemu należy przeszkolić w zakresie obsługi systemu. Fakt przeszkolenia musi zostać potwierdzony własnoręcznym podpisem osoby przeszkolonej.
 - Ewentualne rozszerzenie instalacji o dodatkowe elementy jest możliwe do wykonania na tym systemie (czujki, przyciski, sterowanie klapami dymnymi itp.)

8. TESTY I POMIARY SYSTEMU

- test przycisków ROP:
- test lokalizacji; należy sprawdzić solidność mocowania oraz zgodność opisu przycisku ROP i miejsca montażu z planami,

Systemy p.poż LECO bis

- test poprawności działania; w celu sprawdzenia poprawności działania należy pobudzić przycisk. Konsekwencją zadziałania powinien być stan alarmowy wywołany w centrali systemu. Centrala powinna wyświetlić informacje identyfikujące, na którym poziomie przycisk jest zainstalowany. Informacja ta powinna być zgodna z opisami zawartymi w projekcie (nr linii).
Test centrali sygnalizacji:
- test lokalizacji; należy sprawdzić solidność mocowania oraz zgodność miejsca montażu centrali z planami.
- pomiar testowy; w celu sprawdzenia poprawności działania centrali należy pobudzić dowolną linię dozorową. Konsekwencją pobudzenia linii powinien być stan alarmowy wywołany w centrali alarmowej. Centrala powinna wyświetlić na wyświetlaczu zestaw informacji identyfikujących zagrożone miejsca. Informacja ta powinna być zgodna z opisami zawartymi w projekcie (nr linii). Linie sygnalizatorów powinny zostać wysterowane.

VI. CERTYFIKATY, ŚWIADECTWA DOPUSZCZENIA



**CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE
OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ**

im. Józefa Tułiszewskiego

PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

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



ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA

Nr 2700/2016

Na podstawie art. 7 ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej
(Dz. U. z 2009 r. nr 178, poz. 1380, z późn. zm.)

Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej
im. Józefa Tułiszewskiego - Państwowy Instytut Badawczy na wniosek:

Polon-Alfa Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.
ul. Glinki 155
85-861 Bydgoszcz

stwierdza, że wyrób: **Centrala sygnalizacji pożarowej typu IGNIS 2040**
produkowany przez: **Polon-Alfa Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.**
ul. Glinki 155
85-861 Bydgoszcz
w zakładzie produkcyjnym: **Polon-Alfa Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.**
ul. Glinki 155
85-861 Bydgoszcz
spełnia wymagania: **pkt. 10.1 załącznika 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), wprowadzonego rozporządzeniem zmieniającym z dnia 27 kwietnia 2010 r. (Dz. U. Nr 85, poz. 553)**

Dokumentacja:

1. Wniosek o przeprowadzenie procesu dopuszczenia wyrobu numer 3787/2016 z dnia 11.07.2016 r.
2. Sprawozdanie z badań nr 5319/BA/11 z dnia 16.09.2011 r. wykonanych w Zespole Laboratoriów Sygnalizacji Alarmu Pożaru i Automatyki Pożarnej BA CNBOP-PIB

Świadectwo jest ważne pod warunkiem przestrzegania przez wnioskodawcę wymagań zawartych w umowie nr 2700/DC/CNBOP-PIB/2016.

Okres ważności świadectwa: od 29.11.2016 r. do 28.11.2021 r.

DYREKTOR CNBOP-PIB

bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski

Józefów, dnia: 30 sierpnia 2016 r.





JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA
The Certification Body

**CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE
OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ**

im. Józefa Tułszkowskiego

**SCIENTIFIC AND RESEARCH CENTRE
FOR FIRE PROTECTION**

POLSKA

05-120 Józefów, Osiedle, ul. Nadwiślańska 213



CERTYFIKAT ZGODNOŚCI EC
EC-CERTIFICATE OF CONFORMITY
1438/CPD/0243

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

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 June 1993, it has been stated that the construction product

Centrala Sygnalizacji Pożarowej typu IGNIS 2040
(Parametry wyrobu opisane w załączniku nr 1)

Control and indicating equipment
type IGNIS 2040
(Product parameters see annex 1)

wprowadzony na rynek przez:

placed on market by

Polon - Alfa Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Spółka komandytowa
ul. Glinki 155
86-861 Bydgoszcz

produkowany w:

and produced in the factory:

Polon - Alfa Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Spółka komandytowa
ul. Glinki 155
86-861 Bydgoszcz

połącza zakładowej kontroli produkcji oraz dalszym badaniem próbek w zakresie zgodnie z ustalonym programem badań, Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej - Państwowy Instytut Badawczy przeprowadziło wstępne badania typu, wzięte wzięte w zakładzie produkcyjnym oraz weryfikację zakładowej kontroli produkcji, a także prowadzi stały nadzór nad zakładową kontrolą produkcji.

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 Scientific and Research Centre for Fire Protection - National Research Institute 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.

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

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

zostały zastosowane, a wyrob spełnia postanowienia normy wymagania.

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

Certyfikat został wydany po raz pierwszy 29.11.2011 r. 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/powołanego dostawcę wymagania zawarte w umowie nr 91.DC/2011 z dnia 29.11.2011 r.

This certificate was first issued on 29 November, 2011 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. 91.DC/2011 of 29 November, 2011 are met by producer or its authorized representative.



DYREKTOR CNBOP-PB

HEAD DIRECTOR of CNBOP-PB

mgr inż. dr inż. Dariusz Wróblewski

Józefów, 29.11.2011 r.

DC2BSE03.10.2011



DECLARATION OF PERFORMANCE
DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
 Nr 1/E339/2013/PL

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny: **IGNIS 2040**

CENTRALA SYGNALIZACJI POŻAROWEJ

2. Numer typu, partii lub serii lub jakikolwiek inny element umożliwiający identyfikację wyrobu budowlanego:

KOD 339 XY 777777 (rok, kwartał, numer kolejny)

3. Przewidziane przez producenta zamierzone zastosowanie:

Bezpieczeństwo pożarowe – sygnalizowanie o pożarze wykrytym przez współpracujące czujki i ręczne ostrzegacze pożarowe.

4. Nazwa oraz adres kontaktowy producenta:





**Polon-Alfa Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.
 85-861 Rydgoszcz ul. Glinki 155**

5. System oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych: **System 1**

6. **CENTRUM NAUKOWO BADAWCZE OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ – PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY nr 1438** przeprowadziło certyfikację wyrobu w systemie oceny I i wydało **Certyfikat zgodności EC nr 1438/CPD/0243.**

7. Deklarowane właściwości użytkowe:

Lp.	Zasadnicze charakterystyki wyrobu	Właściwości użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja techniczna EN 54-2:1997 A1:2006 rozdział
1	Skuteczność w warunkach pożarowych		
	Wymagania ogólne	Spełnia	4
	Wymagania ogólne dotyczące sygnalizacji	Spełnia	5
	Stan alarmowania pożarowego	Spełnia	7
2	Opóźnienie reakcji (czas reakcji na pożar)		
	Odbiór i przetwarzanie sygnałów alarmowych	Spełnia	7.1
	Wyjście związane ze stanem alarmowania	Spełnia	7.7
	Opóźnienie dla wyjść	Spełnia	7.11
	Zależności od więcej niż jednego sygnału alarmowego	Spełnia	7.12

	JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA The Certification Body	
	CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ <i>im. Józefa Tułieżkowskiego</i> SCIENTIFIC AND RESEARCH CENTRE FOR FIRE PROTECTION POLSKA 05-420 Józefów k.Otwoża, ul. Narwińska 211	
CERTYFIKAT ZGODNOŚCI EC Nr 1438/CPD/0091		
<p>Zgodnie z dyrektywą 89/106/EEC z dnia 21.12.1988r. w sprawie zbliżenia ustaw i aktów wykonawczych Państw Członkowskich dotyczących wyrobów budowlanych, zmniejszoną przez dyrektywę 93/68/EEC z dnia 22.06.1993r., potwierdza się, że wyrób budowlany:</p>		
Nazwa wyrobu:	Ręczny ostrzegacz pożarowy typu ROP-63, ROP-63H	
	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,	
<p>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.</p>		
<p>Certyfikat potwierdza, że wszystkie warunki dotyczące potwierdzenia zgodności oraz wytyczne zawarte w Załączniku ZA do normy:</p>		
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		
<p>zostały zastosowane, a wyrób spełnia postawione w normie wymagania.</p>		
<p>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 80/DC/2007 z dnia 12.03.2007r.</p>		
 1438		DYREKTOR CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ dr inż. Eugeniusz W. Roguski
JC/28/31.06.2006	<i>Józefów, dnia: 12 marca 2007r.</i>	



DECLARATION OF PERFORMANCE

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

Nr 1/E328-1/2013/PL

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny: **ROP-63**

RĘCZNY OSTRZEGACZ POŻAROWY

2. Numer typu, partii lub serii lub jakikolwiek inny element umożliwiający identyfikację wyrobu budowlanego:

KOD 328-1 XY ZZZZZZ (rok, kwartał, numer kolejny)

3. Przewidziane przez producenta zamierzone zastosowanie:

Bezpieczeństwo pożarowe – ostrzegacz przeznaczony do przekazywania informacji o pożarze poprzez ręczne uruchomienie, do centrali sygnalizacji pożarowej.

4. Nazwa oraz adres kontaktowy producenta:

**Polon-Alfa Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.
85-861 Bydgoszcz ul. Glinki 155**

5. System oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych: **System 1**

6. **CENTRUM NAUKOWO BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ – PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY nr 1438** przeprowadziło certyfikację wyrobu w systemie oceny 1 i wydało **Certyfikat zgodności EC nr 1438/CPD/0091.**

7. Deklarowane właściwości użytkowe:

Lp.	Zasadnicze charakterystyki wyrobu	Właściwości użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja techniczna EN 54-11:2001 A1:2005 rozdział
1	Nominalne warunki uruchomienia/ czułość i skuteczność w warunkach pożarowych		
	Stan alarmowania	Spełnia	4.3.2
	Wskaźniki stanu alarmowania	Spełnia	4.4
	Aspekty bezpieczeństwa	Spełnia	4.7.1
	Zabezpieczenie przed przypadkowym uruchomieniem	Spełnia	4.7.4
	Badanie działania	Spełnia	5.2
	Badanie funkcjonalności	Spełnia	5.3

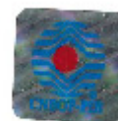


**CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE
OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ**

im. Józefa Tuliszkowskiego

PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

05-420 Józefów k/Obwocka, ul. Narwińska 210



ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA

Nr 3418/2018

Na podstawie art. 7 ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej
Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej
im. Józefa Tuliszkowskiego Państwowy Instytut Badawczy na wniosek:

POLON-ALFA S.A.
ul. Glinki 155
85-861 Bydgoszcz

stwierdza, że wyrodo: **Ręczny ostrzegacz pożarowy typu ROP-63, ROP-63H**

produkowany przez: **POLON-ALFA S.A.**
ul. Glinki 155
85-861 Bydgoszcz

w zakładzie produkcyjnym: **POLON-ALFA S.A.**
ul. Glinki 155
85-861 Bydgoszcz

spełnia wymagania: pkt. 10.5 załącznika 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, z 2010 r., Nr 85, poz. 553 i z 2018 r., poz. 984)

Dokumentacja:

1. Wniosek o przeprowadzenie procesu dopuszczenia wyrobu numer 4/55/2018 z dnia 10.07.2018 r.
2. Sprawozdanie z badań nr 1119/BA/18 z dnia 10.10.2018 r., nr 5103/BA/11 z dnia 04.04.2011 r., nr 3891/BA/08 z dnia 04.09.2008 r. i nr 2701/BA/05 z dnia 13.03.2006 r. wykonanych w Zespole Laboratoriów Sygnalizacji Alarmu Pożaru i Automatyki Pożarnej BA CNBOP-PIB.

Świadectwo jest ważne pod warunkiem przestrzegania przez wnioskodawcę wymagań zawartych w umowie nr 3418/DC/CNBOP-PIB/2018.

Okres ważności świadectwa: od 08.11.2018 r. do 07.11.2023 r.

CNBOP-PIB

DYREKTOR CNBOP-PIB

Josie

wz. Zastępca Dyrektora ds. Certyfikacji i Dopuszczeń
brzg. dr inż. Jacek Zhojna



Józefów, dnia: 9 listopada 2018 r.

Strona 1/2

DC/D-21/21.09.2018



CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ
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 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 54-3:2001/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 PRZECIWPOŻAROWEJ

st. bryg. dr inż. Władysław Węgrzyn

Józefów, dnia: 25 kwietnia 2005r.



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



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

ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA
Nr 0414/2008

Na podstawie art. 7 ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej.
(Dz. U. z 2009 r. Nr 178, poz. 1380, z późn. zm.)
Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej na wniosek :

W2 Włodzimierz Wyrzykowski
ul. Czajcza 6
86-005 Białe Błota

stwierdza, że wyrób: **Sygnalizator akustyczny typu SA-K5, SA-K6, SA-K7 z wyłącznikiem WSD-1**
produkowany przez: **W2 Włodzimierz Wyrzykowski**
ul. Czajcza 6
86-005 Białe Błota
w zakładzie produkcyjnym **W2 Włodzimierz Wyrzykowski**
ul. Czajcza 6
86-005 Białe Błota
spełnia wymagania: **pkt. 11.4 załącznika 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), wprowadzonego rozporządzeniem zmieniającym z dnia 27 kwietnia 2010 r. (Dz. U. Nr 85, poz. 553)**

Dokumentacja:

1. Wniosek o przeprowadzenie procesu dopuszczenia wyrobu numer 0290/2008 z dnia 29.01.2008 r.
2. Sprawozdanie z badań nr 2082/BA/04 z dnia 31.03.2005 r. oraz nr 4095/BA/08 z dnia 17.09.2008r. wykonanych w Zakład/Laboratorium Sygnalizacji Alarmu Pożaru i Automatyki Pożarniczej BA CNBOP

Świadectwo jest ważne pod warunkiem przestrzegania przez wnioskodawcę wymagań zawartych w umowie nr 0414/DC/CNBOP/2008.

Okres ważności świadectwa: **od 30.07.2010 r.** **do 01.10.2013 r.**

DYREKTOR
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

mł. br. dr inż. **Barłusz WRÓBLEWSKI**



Józefów, dnia: 30 lipca 2010 r.

Strona 1 / Stron 2

DC/D-21/04.06.2010

Zastępuje Świadectwo Dopuszczenia z dnia 2 października 2008r.



**CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**
im. Józefa Tuliszowskiego
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY



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

ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA

Nr 2503/2015

Na podstawie art. 7 ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej
(Dz. U. z 2009 r. nr 178, poz. 1380, z późn. zm.)
Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej
im. Józefa Tuliszowskiego - Państwowy Instytut Badawczy na wniosek:

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

stwierdza, że wyrób: **Telekomunikacyjne kable stacyjne do instalacji przeciwpożarowych typu YnTKSY, YnTKSYekw i YnTKSXekw**

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

w zakładzie produkcyjnym: **Celina Bitner Zakłady Kablowe BITNER**
Zakład produkcyjny w Trzyciążu
32-353 Trzyciąż 165, k. Krakowa

spełnia wymagania: **pkt. 14.1 załącznika 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), wprowadzonego rozporządzeniem zmieniającym z dnia 27 kwietnia 2010 r. (Dz. U. Nr 85, poz. 553)**

Dokumentacja:

1. Wniosek o przeprowadzenie procesu dopuszczenia wyrobu numer 3468/2015 z dnia 29.09.2015 r.
2. Sprawozdania z badań nr 639-2/2005 z dnia 09.12.2005 r., 639-3/2005 z dnia 09.12.2005 r., 1358/2009 z dnia 20.02.2010 r., 2502-ZLK/2012 z dnia 31.01.2012 wykonane przez Instytut Technik Innowacyjnych EMAG oraz sprawozdanie nr 00017B/1/2013 z dnia 17.01.2013 r. wykonane przez EVPU a.s. Nova Dubnica.

Świadectwo jest ważne pod warunkiem przestrzegania przez wnioskodawcę wymagań zawartych w umowie nr 2503/DC/CNBOP-PIB/2015.

Okres ważności świadectwa: **od 20.11.2015 r.** do **26.10.2020 r.**

DYREKTOR CNBOP-PIB

wz. p.o. Zastępca Dyrektora ds. Badań i Rozwoju
mgr Sylwia Krawczyńska



Józefów, dnia: 20 listopada 2015 r.

Strona 1/2

Zastępuje świadectwo dopuszczenia nr 2503/2015 z dnia 23.10.2015 r.

DC/D-21/03.10.2011



**CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

im. Józefa Tuliszkowskiego

PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

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



ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA

Nr 2503/2015

DANE TECHNICZNE IDENTYFIKUJĄCE WYRÓB

Telekomunikacyjne kable stacyjne do instalacji przeciwpożarowych typu YnTKSY, YnTKSYekw i YnTKSXekw

Oznaczenia:	ekranowane: YnTKSYekw, YnTKSXekw nieekranowane: YnTKSY
Odporność izolacji żył na napięcie probiercze:	wartość skuteczna, przez 60 s: 1500V stała: 2250 V
Indukcyjność (wartość orientacyjna):	0,7 mH/km
Maksymalna pojemność skuteczna, każdej pary w gotowym kablu:	ekranowane: ≤ 150 nieekranowane: ≤ 120 z izolacją polietylenową: ≤ 65
Zakres temperatur pracy:	-40 °C ÷ 70 °C
Zakres temperatur podczas układania:	-5 °C ÷ 50 °C
Promień zginania (minimum):	10 x średnica zewnętrzna kabla

WARUNKI DODATKOWE I UWAGI:

Zgodnie z § 17 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, z późn. zm.) wyrób powinien być oznakowany znakiem jednostki dopuszczającej i dodatkowo numerem niniejszego świadectwa.

CNBOP-PIB

DYREKTOR CNBOP-PIB

wz. p.o. Zastępca Dyrektora ds. Badań i Rozwoju
mgr Sylwia Krawczyńska



Józefów, dnia: 20 listopada 2015 r.

Strona 2/2

Zastępuje świadectwo dopuszczenia nr 2503/2015 z dnia 23.10.2015 r.

DC/D-21/03.10.2011



**CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE
OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ**

im. Józefa Tuliszowskiego

PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

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



ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA

Nr 2667/2016

Na podstawie art. 7 ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej
(Dz. U. z 2009 r. nr 178, poz. 1380, z późn. zm.)

Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej
im. Józefa Tuliszowskiego - Państwowy Instytut Badawczy na wniosek:

Zakłady Kablowe BITNER spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
ul. Fredleina 3/3
30-009 Kraków

stwierdza, że wyrób: **Przewody i kable elektryczne oraz światłowodowe stosowane do zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej - Kable elektroenergetyczne, bezhalogenowe, ognioodporne do instalacji przeciwpożarowych typu HDGs (FE180) PH90 E30-E90, HDGs ekwf (FE180) PH90 E30-E90, HLGs (FE180) PH90 E30-E90, HLGs ekwf (FE180) PH90 E30-E90**

produkowany przez: **Zakłady Kablowe BITNER spółka z ograniczoną odpowiedzialnością**
ul. Fredleina 3/3
30-009 Kraków

w zakładzie produkcyjnym: **Zakłady Kablowe BITNER spółka z ograniczoną odpowiedzialnością**
Zakład Produkcyjny w Trzyciążu
32-353 Trzyciąż 165 k. Krakowa

spełnia wymagania: **pkt. 14.2 załącznika 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), wprowadzonego rozporządzeniem zmieniającym z dnia 27 kwietnia 2010 r. (Dz. U. Nr 85, poz. 553)**

Dokumentacja:

1. Wniosek o przeprowadzenie procesu dopuszczenia wyrobu numer 3654/2016 z dnia 13.04.2016 r.
2. Sprawozdanie z badań nr B/3438 z dnia 21.04.2006 r., nr B3432 z dnia 21.04.2006 r., nr 00109B/2/2012 z dnia 02.04.2012 r. wykonanych w laboratorium EVPÚ a.s., sprawozdanie z badań nr 714-1/2006 z dnia 28.04.2006 r., nr 714-2/2006 z dnia 28.04.2006 r., nr 2235-ZLK/2011 z dnia 18.05.2011 r., nr 4199-1-ZLK/2016 z dnia 08.06.2016 r. (wraz z aneksem z dnia 14.07.2016 r.), nr 4228-2-ZLK/2016 z dnia 11.07.2016 r. wykonanych w Laboratorium Badań Kable i Badań Środowiskowych Instytutu Technik Innowacyjnych EMAG, sprawozdanie z badań nr 1919/BW/16 z dnia 18.07.2016 r. wykonanych w Zespole Laboratoriów Procesów Spalania i Wybuchowości (BW) CNBOP-PIB, sprawozdania z badań nr LZP03-1845/16/ZOONZP z dnia 01.07.2016 r., nr LZP04-1845/16/ZOONZP z dnia 01.07.2016 r., nr LZP05-1845/16/ZOONZP z dnia 01.07.2016 r., nr LZP06-1845/16/ZOONZP z dnia 01.07.2016 r., nr LZP07-1845/16/ZOONZP z dnia 01.07.2016 r. wykonanych w Zakładzie Badań Ogniowych Instytutu Techniki Budowlanej (ITB) oraz sprawozdanie z badań nr FIRES-FR-122-13-AUNE z dnia 02.08.2013 r., nr FIRES-FR-129-14-AUNE z dnia 17.07.2014 r., nr FIRES-FR-009-15-AUNE z dnia 23.02.2015 r., nr FIRES-FR-062-15-AUNE z dnia 26.05.2015 r. wykonanych w laboratorium FIRES s.r.o

Świadectwo jest ważne pod warunkiem przestrzegania przez wnioskodawcę wymagań zawartych w umowie nr 2667/DC/CNBOP-PIB/2016.

Okres ważności świadectwa:

od **30.12.2016 r.**

do **23.05.2021 r.**

DYREKTOR CNBOP-PIB

bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski



Józefów, dnia: 30 grudnia 2016 r.

Strona 1/2

Zastępuje świadectwo dopuszczenia nr 2667/2016 z dnia 19.07.2016 r.

DC/D-21/03.10.2011



**CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE
OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ**

im. Józefa Tuliszkowskiego

PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

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



ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA

Nr 2667/2016

DANE TECHNICZNE IDENTYFIKUJĄCE WYRÓB

Przewody i kable elektryczne oraz światłowodowe stosowane do zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej - Kable elektroenergetyczne, bezhalogenowe, ognioodporne do instalacji przeciwpożarowych typu HDGs (FE180) PH90 E30-E90, HDGs ekwf (FE180) PH90 E30-E90, HLGs (FE180) PH90 E30-E90, HLGs ekwf (FE180) PH90 E30-E90

Oznaczenia:	HDGs (FE180) PH90 E30-E90 HDGs ekwf (FE180) PH90 E30-E90 HLGs (FE180) PH90 E30-E90 HLGs ekwf (FE180) PH90 E30-E90
Odporność na ogień (wg PN-EN 50200):	PH90
Ciągłość obwodu poddanego działaniu ognia (wg PN-IEC 60331-21):	FE180
Ciągłość dostaw energii / przekazu sygnału (wg DIN 4102-12 – dot. kabla stosowanego jako element zespołu kablowego):	E30-E90
Napięcie pracy U_0/U :	300/500 V
Zakres temperatur pracy:	-25°C ÷ +85°C
Promień zginania (minimum):	6 x średnica zewnętrzna kabla
Odporność izolacji żył na napięcie probiercze:	wartość skuteczna, przez 60 s: 2000 V, 50 Hz
Charakterystyka produktów rozkładu termicznego kabla:	pH \geq 4,3 konduktywność \leq 10 μ S / mm

WARUNKI DODATKOWE I UWAGI:

Zgodnie z § 17 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, z późn. zm.) wyrób powinien być oznakowany znakiem jednostki dopuszczającej i dodatkowo numerem niniejszego świadectwa.

DYREKTOR CNBOP-PIB

bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski



Józefów, dnia 30 grudnia 2016 r.

Strona 2/2

Zastępuje świadectwo dopuszczenia nr 2667/2016 z dnia 19.07.2016 r.

DC/D-21/03.10.2011

VII. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Spis rysunków

- nr. 1 Parter budynku A
- nr. 2 Piętro I budynku A
- nr. 3 Piętro II budynku A
- nr. 4 Piętro III budynku A
- nr. 5 Piętro IV budynku A
- nr. 6 Parter budynku B
- nr. 7 Piętro I budynku B
- nr. 8 Schemat blokowy instalacji