



projektygotowe.pl spółka architektoniczna sp. z o.o.

ul. Zabłocie 39, 30-701 Kraków

infolinia: 801 002 924/ tel. 12 257 00 70/ tel. 505 500 330/fax. 12 296 02 70

email: biuro@projektytypowe.pl/ email: biuro@projektygotowe.pl

Temat:

„Pozostałe modernizacje budynku w Zespole Szkolno – Przedszkolnym nr 10 przy ul. Lepszego 2 w Katowicach - zabudowa przeciwpożarowego wyłącznika prądu”

Lokalizacja inwestycji

ul. K. Lepszego 2, 40-750 Katowice,

Jedn. ewid.: 246901_1,

Obręb: Górne Lasy Pszczyńskie,

działka nr ewid. 910/75, 911/75

Inwestor:

Miasto Katowice, ul. Młyńska 4, 40-098 Katowice

Branża

Instalacja elektryczna - zabudowa przeciwpożarowego wyłącznika prądu

PROJEKT BUDOWLANY / PROJEKT WYKONAWCZY

Projekt sporządził zespół:

Imię i nazwisko	branża	uprawnienia	Izba budowlana
inż. Marcin Gałąska	Inst. elektryczne	SLK/2482/PWOE/09	SLK/IE/6245/09.

SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI	2
1 Uprawnienia i zaświadczenie ŚOIIB projektanta	3
2 Oświadczenie projektanta.....	5
Opis techniczny	6
2.1 Wstęp	6
2.2 Podstawy opracowania.....	6
2.3 Zakres opracowania	6
2.4 Stan istniejący.....	6
2.5 Stan projektowany.....	6
2.6 Pomiar energii elektrycznej.....	7
2.7 Ochrona przeciwporażeniowa.....	7
3 Uwagi końcowe.....	7
3.1 Dobór materiałów.....	7
3.2 Pozostałe	7
4 Zestawienie podstawowych materiałów	8
5 Rysunki:	9
5.1 Plan instalacji PWP	9
5.2 Schemat – stan istniejący	10
5.3 Schemat – stan projektowany	11
6 Certyfikaty:	12

Opis techniczny

2.1 Wstęp

Opracowanie niniejsze jest projektem wykonawczym zabudowy przeciwpożarowego wyłącznika prądu w budynku Zespołu Szkół nr 10 przy ul. Kazimierza Lepszego 2 w Katowicach.

2.2 Podstawy opracowania.

- Zlecenie inwestora.
- Informacja o Warunkach Technicznych zasilania.
- Wizja w terenie.
- Aktualne przepisy i normy.

2.3 Zakres opracowania

Projekt obejmuje swym zakresem:

- Zabudowę przeciwpożarowego wyłącznika prądu dla budynku szkoły – część dydaktyczna,
- Zabudowę przeciwpożarowego wyłącznika prądu dla budynku mieszkalnego,
- Zabudowę przycisków sterujących PWP .

2.4 Stan istniejący.

Budynki szkoły – budynek dydaktyczny i budynek mieszkalny zasilane są z sieci rozdzielczej Operatora Systemu Dystrybucyjnego – Tauron Dystrybucja S.A. poprzez dwa złącza kablowe ZK4. Z każdego z złączy zasianych jest więcej niż jeden odbiorca. Maksymalna moc pobierana przez te budynki to 80kW. Rozdzielnica główna szkoły wraz z układem pomiarowym znajduje się na piętrze, z tablica licznikowa budynku mieszkalnego na półpiętrze tego budynku. W obiekcie nie ma obwodów elektrycznych zasilających urządzenia przeciwpożarowe. W budynku szkoły zlokalizowano wymiennikownię, która zasilana jest z obu złączy. Schemat istniejącego zasilania przedstawiono na rys nr 2.

2.5 Stan projektowany.

Nad istniejącymi złączami zabudować skrzynki z rozłącznikiem LN1-125-I z wyzwalaczem wzrostowym oraz dwoma rozłącznikami bezpiecznikowymi NH00-160 wykonane zgodnie z schematem, do których wpiąć istniejące obwody odłączone z istn. ZK4. W miejsce odłączonego obwodu wpiąć projektowany WLZ YKY 4x35mm² i podłączyć do projektowanego rozłącznika.

Na skrzynce trwale przymocować opis „Przeciwpożarowy wyłącznik prądu”

W rozdzielnicy nN ADM w budynku mieszkalnym wykorzystać jedną z podstaw bezpiecznikowych i zgodnie z schematem zabudować zabezpieczenie obwodu sterowania PWP z bezpiecznikiem Bi 10A. Obok tablicy ADM zabudować zasilacz pożarowy SPS-2423-24V-1A5/BNS z akumulatorem NP4-12. Przed wejściem do budynku mieszkalnego, budynku szkoły oraz wymiennikowni zabudować przyciski sterujące PWP1-W01-A-11-2LED11 i połączyć je z wyzwalaczem wzrostowym rozłącznika. Połączenia wykonać przewodem HDGs 3x1,5 PH 90. Nad przyciskami PWP1-W01-A-11-2LED11 przymocować tablicę informacyjną PPOŻ-7223 P01 „Przeciwpożarowy wyłącznik prądu”.

Skrzynki z rozłącznikami montować nad istniejącymi ZK w elewacji budynku. Elewację uszkodzoną należy odtworzyć i pomalować. Przyciski PWP1 zamontować nad skrzynkami z rozłącznikami , a przy wejściu do wymiennikowni przy drzwiach na wysokości 1,8m.

W szkole przewody zasilania i sterowania rozłącznikami prowadzić zgodnie z rys nr 1 w istniejących korytach instalacyjnych, a w miejscach braku tych koryt dobudować nowe o wymiarze 40x25. W budynku mieszkalnym na klatce schodowej przewody prowadzić w bruzdach, które następnie wytynkować, a ściany odmalować. Z klatki chodowej budynku mieszkalnego wykonać przepust do Sali nr 01 tak aby wypust był za istniejącą zabudową z płyt kartonowo - gipsowych, następnie przepust na korytarz szkoły i do istniejących zielonych korytek. Zabudowę K-G w Sali 01 odbudować i pomalować. W pomieszczeniu ARCHIWUM oraz INTENDENT zabudować nowe korytka.

2.6 Pomiar energii elektrycznej.

Projektowany rozłącznik zabudowany będzie przed układem pomiarowym. Skrzynkę z rozłącznikiem należy przystosować do plombowania. Istniejące układy pomiarowe pozostają bez zmian w miejscu dotychczasowej zabudowy.

2.7 Ochrona przeciwporażeniowa.

➤ przed dotykiem bezpośrednim

Dobre obudowy zestawu złączowo-pomiarowego, aparatura, kable, spełniające wymagania Rozporządzenia Ministra Przemysłu z dnia 8.X.1990 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać urządzenia elektroenergetyczne w zakresie ochrony przeciwporażeniowej zawarte w Dz. U. Nr 81 z dn. 26.XI 1990.

➤ przed dotykiem pośrednim.

- a) ochrona przez zastosowanie skrzynek elektrycznych w drugiej klasie ochronności

3 Uwagi końcowe.

3.1 Dobór materiałów

Zgodnie z Prawem Budowlanym (Dziennik Ustaw RP nr 89 z 25 sierpnia 1994r) przy wykonywaniu prac budowlano-montażowych należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie. Za dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie uznaje się wyroby, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami wydano:

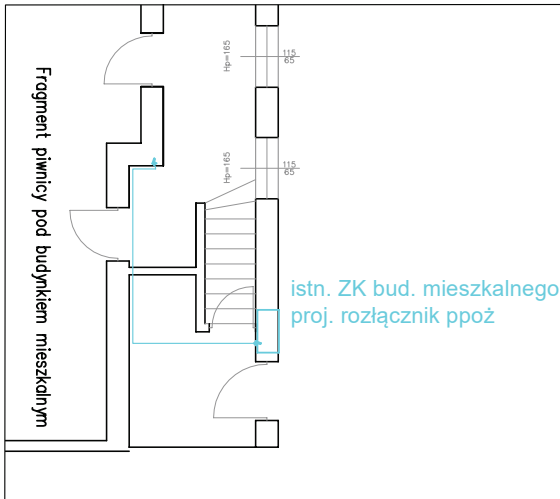
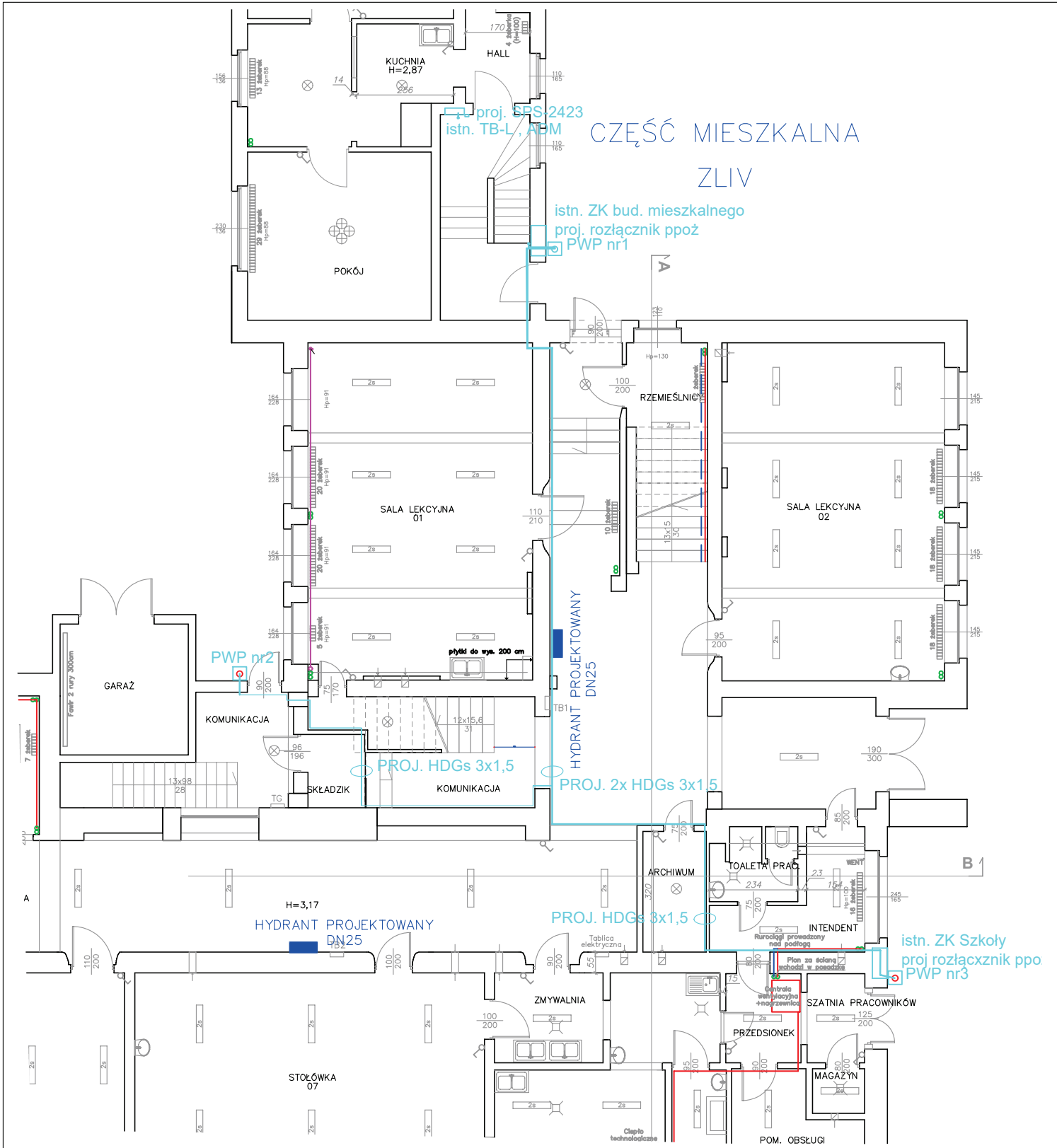
- certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie polskich norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
- deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z polską normą lub aprobatą techniczną (w wypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono polskiej normy), jeżeli nie są objęte certyfikacją na znak bezpieczeństwa.


3.2 Pozostałe

Termin wykonania sieci należy uzgodnić z inwestorem.

4 Zestawienie podstawowych materiałów

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Ilość
1.	Kabel YKY 4x35mm ²	m	8
2.	Listwa instalacyjna 40x25	m	46
3.	Przewód HDGs 3x1,5 PH 90	m	80
4.	Przycisk sterujący PWP1-W01-A-11-2LED11	szt.	3
5.	Skrzynka instalacyjna z rozłącznikiem 125A z wyzwalaczem wzrostowym i rozłącznikami bezpiecznikowymi NH00	szt	2
6.	Wkładka WTN00 50A	szt	3
7.	Wkładka Bi 10A	szt	1
8.	Zasilacz pożarowy SPS-2423-24V-1A5/BNS	szt	1
9.	akumulator NP4-12	szt	2

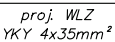




projektgotowe.pl
spółka architektoniczna sp. z o.o.
30-701 Kraków, ul. Zabłocie 38 tel: 0 12 26 70 070

Opiekun	Zespół Szkółno-Przedsiębiorczy nr 10 przy ul. Leśnej 2 w Katowicach	Nr projektu	3/2022
Inwestor	Centrum Usług Węglowych Katowice ul. Graniczna 27	Data	05-2022
Lokalizacja	ul. K. Leśnej 2, 40-750 Katowice, Jedn. ewid.: 246901-1, Obręb: Górnego Lasu Peczynskiego, działka nr ewid. 910/75, 911/75		
Forma	Projekt budowlano-wykonawczy	Wzrost	
Pracownik	ELEKTRYCZNA	numer	
Generujący	inż. Karol Górecki	31/262/PWK/0	
Współautor		podpis	
Trasę	PLAN INSTALACJI PWP	Nr rys.	E-01
Opis		Skala	1:100

UWAGA: Projektant nie odpowiada za projektowanie i wykonanie instalacji elektrycznej. Wszelkie zmiany należy zgłaszać do projektanta. W przypadku użycia niniejszego projektu do celów innych niż projektowe, użytkownik musi uzyskać pisemną zgodę projektanta. Projektant nie odpowiada za projektowanie i wykonanie instalacji elektrycznej.



UWAGA:
Prima Autorskie zastrzeżone – Projektotypowe.pl Spółka Architektoniczna Sp. z o.o.
Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie! W przypadku użycia innej marki produktu
bardzo proszę doposażyć się zastosowaniem materiału równoważnego pod względem
parametrów technicznych i funkcji jakiej ma służyć.



AC 063

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

im. Józefa Tuliszkowskiego - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

Jednostka Certyfikująca / Certification Department

ul. Nadwiślańska 213, 05-420 Józefów



CERTYFIKAT ZGODNOŚCI

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Nr 3087/2016

Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpowazarowej im. Józefa Tuliszkowskiego
Państwowy Instytut Badawczy
na wniosek złożony przez firmę:

Technokabel S.A.
ul. Nasielska 55
04-343 Warszawa

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),
przy zastosowaniu systemu 1 oceny zgodności, stwierdza, że wyrób budowlany:

Kable ognioodporne o izolacji i powłoce bezhalogenowej typu
HTKSH FE180 PH90/E30-E90, HTKSHekw PH90 FE180 PH90/E30-E90

produkowany przez:
Technokabel S.A.
ul. Nasielska 55
04-343 Warszawa

w zakładzie produkcyjnym:
Technokabel S.A.
ul. Wiatraczna 28
06-550 Szreńsk k. Mławy

spełnia wymagania specyfikacji technicznej:

Aprobata Techniczna CNBOP-PIB
Nr AT-0603-0098/2011/2016 wydanie 2 z dnia 06.12.2016 r.

Wniosek o udzielenie certyfikacji nr:

B/4924/2016 z dnia 07.11.2016 r.
oraz nr B/4962/2016 z dnia 29.12.2016 r.

Okres ważności certyfikatu zgodności:

od 30.12.2016 r. do 14.11.2021 r.

Certyfikat zgodności pozostaje w mocy pod warunkiem przestrzegania przez Wnioskodawcę wymagań zawartych w umowie nr **52/DC/B/2016 z dnia 19.12.2016 r.** oraz tak długo jak wyrób budowlany objęty certyfikatem, warunki zakładowej kontroli produkcji, przywołana specyfikacja techniczna nie ulegną znaczącym zmianom oraz pod warunkiem że Jednostka Certyfikująca CNBOP-PIB uprzednio nie zawiesi, nie cofnie lub nie zakończy udzielonej certyfikacji.

KIEROWNIK
JEDNOSTKI CERTYFIKUJĄCEJ

st. kpt. mgr inż. Tomasz Kielbasa



DYREKTOR CNBOP-PIB

bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski

Józefów, dnia 30 grudnia 2016 r.

Zastępuje certyfikat zgodności nr 3087/2016 z dnia 19.12.2016 r.

CERTYFIKAT ZGODNOŚCI

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Nr 3087/2016

Kable ognioodporne o izolacji i powłoce bezhalogenowej typu
HTKSH FE180 PH90/E30-E90, HTKSHekw PH90 FE180 PH90/E30-E90

Oznaczenia:	HTKSH - kable nieekranowane HTKSHekw - kable ekranowane
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:	240 V
Zakres temperatur pracy:	-30°C ÷ +80°C
Promień zginania (minimum):	10 x średnica kabla
Odporność izolacji żył na napięcie probiercze:	przez 60 s: 1500 V AC;
Pojemność skuteczna:	≤ 200 nF / km
Charakterystyka produktów rozkładu termicznego kabla:	pH>4,3 konduktywność G<10μS/mm
Kable HTKSH i HTKSHekw można stosować w pomieszczeniach chronionych stałymi wodnymi urządzeniami gaśniczymi.	

Sprawozdanie z badań nr 4336-ZLK/2016 z dnia 14.10.2016 r. (wraz z aneksem z dnia 17.11.2016 r.) wykonane w Laboratorium Badań Kabli i Badań Środowiskowych Instytutu Technik Innowacyjnych EMAG i sprawozdanie z badań nr 2976 z dnia 01.12.2003 r., nr 2977 z dnia 01.12.2003 r., nr 00025B/1/2014 z dnia 07.02.2014 r., nr 00463B/2/2016 z dnia 28.09.2016 r. wykonane w laboratorium EVPU a.s., sprawozdanie z badań nr FIRES-FR-018-18-AUNE z dnia 25.04.2016 r. wykonane przez FIRES s.r.o. a także sprawozdanie z badań nr 2140/BW/16 z dnia 23.11.2016 r. i nr 2205/BW/16 z dnia 30.12.2016 r. wykonane przez Zespół Laboratoriów Procesów Spalania i Wybuchowości (BW) CNBOP-PIB.

KIEROWNIK
JEDNOSTKI CERTYFIKUJĄCEJ



st. kpt. mgr inż. Tomasz Kielbasa



DYREKTOR CNBOP-PIB



bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski

Józefów, dnia 30 grudnia 2016 r.

Zastępuje certyfikat zgodności nr 3087/2016 z dnia 19.12.2016 r.



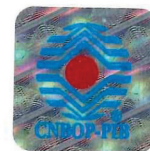
AC 063

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

im. Józefa Tuliszkowskiego - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

Jednostka Certyfikująca / Certification Department

ul. Nadwiślańska 213, 05-420 Józefów



KRAJOWY CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr 063-UWB-0181

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. poz. 1966, z 2018 r., poz. 1233), niniejszy certyfikat odnosi się do wyrobu budowlanego:

**Przeciwpożarowy wyłącznik prądu – urządzenie uruchamiające
– do zastosowania w obiektach budowlanych
– ręczny przycisk przeciwpożarowego wyłącznika prądu typu PWP1**

<o charakterystyce technicznej opisanej w pkt 1 krajowej oceny technicznej,
o przeznaczeniu, zakresie i warunkach stosowania opisanych w pkt 2 krajowej oceny technicznej
oraz o właściwościach użytkowych wyrobu wymienionych w pkt 3 krajowej oceny technicznej>

objętego krajową oceną techniczną:

CNBOP-PIB-KOT-2019/0110-1014 wydanie 2 z dnia 11.06.2019 r.

wprowadzonego do obrotu pod nazwą lub znakiem firmowym producenta:

**Spółdzielnia Inwalidów SPAMEL
ul. Wojska Polskiego 3
56-416 Twardogóra**

i produkowanego w zakładzie produkcyjnym:

**Spółdzielnia Inwalidów SPAMEL
ul. Wojska Polskiego 3
56-416 Twardogóra**

Niniejszy certyfikat potwierdza, że wszystkie postanowienia, wynikające z krajowego systemu 1, dotyczące oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, w odniesieniu do deklarowanych właściwości użytkowych wyrobu związanych z jego zamierzonym zastosowaniem, określonych w niniejszym certyfikacie są stosowane oraz, że:

Producent wdrożył system zakładowej kontroli produkcji w celu zapewnienia utrzymania stałości tych właściwości.

Niniejszy certyfikat wydany po raz pierwszy w dniu 13.06.2019 r., pozostaje w mocy do dnia 01.04.2024 r. pod warunkiem przestrzegania przez Producenta wymagań zawartych w umowie nr 44/DC/B/2019 z dnia 13.06.2019 r. oraz dopóki, zastosowana krajowa ocena techniczna wyrobu, metody oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, sam wyrób budowlany i warunki jego wytwarzania nie ulegną zmianie, oraz że nie zostanie on zawieszony lub cofnięty przez akredytowaną jednostkę certyfikującą wyroby.

Nr wydania certyfikatu: 01

Data wydania: 13.06.2019 r.

Ważność niniejszego certyfikatu może być potwierdzona
na stronie internetowej www.cnbop.pl lub pod numerem telefonu: 22 769 33 45.

KIEROWNIK
JEDNOSTKI CERTYFIKUJĄCEJ

dr inż. Michał Chmiel

DYREKTOR CNBOP-PIB

st. bryg. dr inż. Paweł Janik