

		FORMULARZ AKCEPTACJI MATERIAŁÓW		KM-IE-004	
				REWIZJA: 00	
PROJEKT: REDKOM PARK Bielsko		DATY PRZEKAZANIA REWIZJI:		0 09.04.2024	
INWESTOR: Redkom Park Bielsko Sp. z o.o.					
GENERALNY WYKONAWCA:					
KOMENTARZ WYKONAWCY DO AKTUALNEJ REWIZJI FORMULARZA					
INFORMACJE PODSTAWOWE					
BRANŻA: Elektryka		MIEJSCE WBUDOWANIA:		Elementy kablowe wewnętrznej instalacji elektrycznej budynku	
IDENTYFIKACJA WYROBU WEDŁUG PROJEKTU: Okablowanie do odbiorników przeciwpożarowych.		NAZWA HANDLOWA:		Kabel NHHX	
DANE DOTYCZĄCE WYROBU/ MATERIAŁU/ URZĄDZENIA					
	STANDARD/ WYRÓB WEDŁUG PROJEKTU WYKONAWCZEGO	STANDARD/ WYRÓB WSKAZANY W ZAŁ. 1 DO UMOWY (OPTIMALIZACJE)	MATERIAŁ PROPONOWANY PRZEZ WYKONAWCĘ		
Nazwa wyrobu, typ, nr katalogowy	Kabel NHHX	NIE DOTYCZY	NHHX-J FE/PH90/E30-E90		
Producent (nazwa, adres, www, tel)	Producenta niewyspecyfikowano		BITNER Sp z o.o ul. Józefa Friedleina 3/3 30-009 Kraków		
Parametry i kwalifikacje techniczne					
DOKUMENTY DOPUSZCZAJĄCE MATERIAŁ/ WYRÓB DO OBROTU I ZASTOSOWANIA W OBIEKCIE					
ZAŁĄCZNIKI:	1 ZAŁ. 1 Krajowa deklaracja właściwości użytkowych nr.0001.1/KDWU/BITNER 2 ZAŁ. 2 Deklaracja zgodności UE nr.0006/5/UE/BITNER 3 ZAŁ. 3 Krajowa ocena techniczna CNBOP-PIB nr CNBOP-PIP-KOT-2019/2124-3701 4 ZAŁ. 4 Świadectwo dopuszczenia nr. 3787/2019 5 ZAŁ.5 Krajowy certyfikat stałości własności użytkowych nr 063-UWB-0196				
CZĘŚĆ FORMALNA					
WNIOSKUJĄCY (WYKONAWCA):					
FIRMA:		Technet Invest Sp. Z o.o. Spółka Komandytowa			
NAZWISKO: Mariusz Tkocz		DATA:		09.04.2024	
STANOWISKO: Kierownik projektu		PODPIS: 			
W przypadku zgody na zastosowanie materiału zamiennego deklaruje, że nie będzie to powodowało żadnych kosztów dodatkowych dla Inwestora oraz że zaproponowany materiał nie obniża standardów Inwestycji określonych Umową.					
ZATWIERDZENIE - STATUS					
PROJEKTANT: ☐ A/ Zaakceptowano ☐ B/ Zaakceptowano z uwagami ☐ C/ Nie zaakceptowano					
UWAGI					
DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA					
DATA:		TECHNET INVEST SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA ul. Ustrońska 23 43-460 Wisła REGON: 369230620, NIP: 5482690217 KRS: 00000713359			
IMIĘ, NAZWISKO, PODPIS:					

INSPEKTOR/ KONSULTANT:

☐ A/ Zaakceptowano

☐ B/ Zaakceptowano z uwagami

☐ C/ Nie zaakceptowano

UWAGI

DATA:

IMIĘ, NAZWISKO, PODPIS:

INWESTOR:

☐ A/ Zaakceptowano

☐ B/ Zaakceptowano z uwagami

☐ C/ Nie zaakceptowano

UWAGI

DATA:

IMIĘ, NAZWISKO, PODPIS:

UWAGA - zatwierdzenie Inwestora dotyczy materiałów/ wyrobów, co do których Inwestor wyrazi swoją opinię (głównie materiały istotne wizualnie).
Wyrażenie opinii, dotyczącej karty materiałowej jest prawem a nie obowiązkiem Inwestora.

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

TECHNET INVEST
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
SPÓŁKA KOMANDYTOWA
ul. Ustrońska 23 43-460 Wiśła
REGON: 369230620, NIP: 5482690217
KRS: 0000713359

KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

Nr 0001.1/KDWU/BITNER

- | | |
|---|---|
| 1. Nazwa i nazwa handlowa wyrobu budowlanego: | Ognioodporne, bezhalogenowe kable energetyczne z żyłą koncentryczną lub bez żyły koncentrycznej na napięcie znamionowe 0,6/1 kV |
| 2. Oznaczenie typu wyrobu budowlanego: | NHXX FE180/PH90/E30-E90 MIKA; NHXCH FE180/PH90/E30-E90 MIKA;
(N)HXX FE180/PH90/E30-E90 CERAMIC; (N)HXCH FE180/PH90/E30-E90 CERAMIC; |
| 3. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania: | Zasilanie urządzeń przeciwpożarowych oraz zapewnienie transmisji sygnałów i danych pomiędzy poszczególnymi składowymi instalacji przeciwpożarowych, a także pomiędzy urządzeniami przeciwpożarowymi |
| 4. Nazwa i adres producenta oraz miejsce produkcji wyrobu: | Zakłady Kablowe BITNER sp. z o.o. ul. Friedleina 3/3, 30-009 KRAKÓW
Zakład Produkcyjny: ul. Krakowska 2, 32-353 TRZYCIĄŻ |
| 5. Krajowy system oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych: | 1+ |
| 6. Krajowa ocena techniczna: | CNBOP-PIB-KOT-2019/0124-3701 w.3 |
| 7. Jednostka oceny technicznej / Krajowa jednostka oceny technicznej: | CNBOP-PIB |
| 8. Nazwa akredytowanej jednostki certyfikującej, numer akredytacji i numer certyfikatu: | CNBOP-PIB, AC 063, 063-UWB-0196 |
| 9. Deklarowane właściwości użytkowe: | |

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

TECHNET INVEST
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
SPÓŁKA KOMANDYTOWA
ul. Ustrojska 23 43-460 Wiśła
REGON: 369230620 NIP: 5482690217
KRS: 0000713359

Zasadnicze charakterystyki wyrobu budowlanego dla zamierzonego zastosowania lub zastosowań	Deklarowane właściwości użytkowe	Uwagi
Reakcja na ogień: NHXX jednożyłowe i wielożyłowe	Dca-s1,d2,a1	PN-EN 13501-6
Reakcja na ogień: NHXCH wielożyłowe	Cca-s1,d2,a1	
Reakcja na ogień: (N)HXX jednożyłowe	B2ca-s1b,d1,a1	
Reakcja na ogień: (N)HXH i (N)HXCH wielożyłowe	Cca-s1b,d0,a1	
Ciągłość obwodu poddanego działaniu ognia i wody*	PH90	PN-EN 50200 +zał. E
Ciągłość obwodu poddanego działaniu ognia	FE180	PN-IEC 60331-21
Ciągłość obwodu poddanego działaniu ognia – kabel jako element zespołu kablowego	E30-E90	DIN 4102-12
* - odporność na działanie wody z wyłączeniem kabli o średnicy powyżej 20 mm oraz kabli: NHXX 48x1,5 mm ² , (N)HXX dwużyłowych, (N)HXCH dwużyłowych		

Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza krajowa deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych, na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

W imieniu producenta podpisał:

ZAKŁADY KABLOWE BITNER

sp. z o.o.
Ul. Józefa Friedleina 3/3, 30-009 Kraków
Dyrektor ds. rozwoju, certyfikacji i kontroli jakości

..... Ireneusz Sosnowski
Ireneusz Sosnowski

w Trzyciążu, 16.12.2020

Niniejszy dokument zastępuje deklarację nr 002/KDWU/2019 z dnia 14.08.2019

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE nr 0006/5/UE/BITNER

1. Produkt: NHHX-O, NHHX-J, NHHCH FE180/PH90/E90 MIKA; 0,6/1 kV
2. Producent: Zakłady Kablowe BITNER Sp. z o.o., ul. Józefa Friedleina 3/3, 30-009 Kraków
Zakład Produkcyjny: ul. Krakowska 2, 32-353 Trzyciąż
3. Niniejsza Deklaracja Zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.
4. Przedmiot deklaracji: **Ognioodporne, bezhalogenowe kable energetyczny z żyłą koncentryczną lub bez żyły koncentrycznej**
oznaczone jako:
BITNER NHHX-O FE180/PH90/E90 MIKA; 0,6/1 kV
BITNER NHHX-J FE180/PH90/E90 MIKA; 0,6/1 kV
BITNER NHHCH FE180/PH90/E90 MIKA; 0,6/1 kV
5. Wymieniony powyżej przedmiot niniejszej Deklaracji jest zgodny z postanowieniami Dyrektywy LVD 2014/35/UE i odnośnymi wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego.
6. Odniesienia do odnośnych norm zharmonizowanych, które zastosowano lub do innych specyfikacji technicznych, w stosunku do których deklarowana jest zgodność:

- normy zharmonizowane:

Numer	Tytuł
PN-EN 60228	Żyły przewodów i kabli
PN-EN 60332-1-2	Badania palności kabli i przewodów elektrycznych oraz światłowodowych. Część 1-2: Sprawdzanie odporności pojedynczego izolowanego przewodu lub kabla na pionowe rozprzestrzenianie się płomienia. Metoda badania płomieniem mieszkankowym 1 kW
PN-EN 60332-3-22	Badania palności kabli i przewodów elektrycznych oraz światłowodowych -- Część 3-22: Sprawdzenie odporności na pionowe rozprzestrzenianie się płomienia wzdłuż pionowo zamontowanych wiązek kabli lub przewodów -- Kategoria A
PN-EN 61034-2	Pomiar gęstości dymów wydzielanych przez palące się przewody lub kable w określonych warunkach -- Część 2: Metoda badania i wymagania
PN-EN 60754-2	Badanie gazów wydzielających się podczas spalania materiałów pobranych z kabli i przewodów -- Część 2: Oznaczanie kwasowości (przez pomiar pH) i konduktywności

- inne normy i / lub dokumentacje techniczne:

Numer	Tytuł
DIN VDE 0266	Starkstromkabel mit Verbessertem in Brandfall Nennspannungen 0,6/1kV
PN-EN 50200 + Załącznik E	Metoda badania palności cienkich przewodów i kabli bez ochrony specjalnej stosowanych w obwodach zabezpieczających
DIN 4102-12:1998	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 12: Funktionserhalt von elektrischen Kabelanlagen; Anforderungen und Prüfungen
PN-IEC 60331-21	Badania kabli i przewodów elektrycznych poddanych działaniu ognia -- Ciągłość obwodu -- Część 21: Metody badania i wymagania -- Kable i przewody na napięcie znamionowe do 0,6/1,0 kV

7. Informacje dodatkowe: Krajowa Ocena Techniczna CNBOP-PIB-KOT-2019/0124/3701 w.3

ZAKŁADY KABLOWE BITNER

sp. z o.o.

Ul. Józefa Friedleina 3/3, 30-009 Kraków
Dyrektor ds. rozwoju, certyfikacji i kontroli jakości

Ireneusz Sosnowski

nazwisko i podpis osoby upoważnionej

Trzyciąż, 08.02.2021

Miejsce i data wystawienia

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

Zakłady Kablowe BITNER sp. z o.o. 30-009 Kraków, ul. Józefa Friedleina 3/3
adres korespondencyjny: 32-353 Trzyciąż, ul. Krakowska 2; tel. +48 12 389 40 24
Sąd Rejonowy dla Krakowa-Śródmieścia w Krakowie XI Wydział Gospodarczy KRS
KRS: 0000653658, NIP: 6372159473, REGON: 121163910, BDO: 000015816
Kapitał zakładowy: 63.807.588 zł

TECHNET INVEST
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
SPÓŁKA KOMANDYTOWA
ul. Ustrońska 22-43-460 Wiśła
REGON: 369230670, NIP: 5482690217
KRS: 0000713359

www.bitner.com.pl
bitner@bitner.com.pl

produkt polski

Seria: KRAJOWE OCENY TECHNICZNE

KRAJOWA OCENA TECHNICZNA CNBOP-PIB CNBOP-PIB-KOT-2019/0124-3701 wydanie 3

Niniejsza Krajowa Ocena Techniczna CNBOP-PIB stanowi zastąpienie
Krajowej Oceny Technicznej CNBOP-PIB nr CNBOP-PIB-KOT-2019/0124-3701 wydanie 2
Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada
2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. 2016 poz. 1968) w wyniku
postępowania w sprawie wydania Krajowej Oceny Technicznej dokonanej w Centrum
Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpowazarowej - Państwowym Instytucie Badawczym
w Józefowie k/Otwocka na wniosek firmy:

Zakłady Kablowe BITNER Spółka z o.o.
ul. J. Friedleina 3/3
30-009 Kraków

stwierdza się pozytywną ocenę właściwości użytkowych do zamierzonego zastosowania
wyrobu budowlanego pod nazwą:

**Przewody i kable do urządzeń przeciwpowazarowych - Kable
elektroenergetyczne, bezhalogenowe, ognioodporne do instalacji
przeciwpowazarowych typu: NHXH PH90 FE180/E90 MIKA, NHXCH
PH90 FE180/E90 MIKA, (N)HXH PH90 FE180/E90 CERAMIC,
(N)HXCH PH90 FE180/E90 CERAMIC
produkowanego przez: Zakłady Kablowe BITNER Spółka z o.o.
ul. J. Friedleina 3/3
30-009 Kraków**

o przeznaczeniu, zakresie, warunkach i na zasadach określonych w załączniku, który
jest integralną częścią niniejszej Krajowej Oceny Technicznej CNBOP-PIB.

Termin ważności

od 16 listopada 2020 r.
do 17 czerwca 2024 r.

Załącznik

Postanowienia ogólne i techniczne



Dyrektor CNBOP-PIB



st. bryg. dr inż. Paweł Janik

Józefów, 16 listopada 2020 r.

Krajowa Ocena Techniczna CNBOP-PIB-KOT-2019/0124-3701 wydanie 3 zawiera 18 stron. Dopuszcza
się kopiowanie Krajowej Oceny Technicznej tylko w całości. Kopiowanie, publikowanie lub
upowszechnianie w każdej innej formie (również elektronicznej) fragmentów Krajowej Oceny Technicznej
wymaga pisemnego uzgodnienia z Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpowazarowej -
Państwowym Instytutem Badawczym.

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

TECHNET INVEST
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
SPÓŁKA KOMANDYTOWA
ul. Ustrońska 23 43-460 Wisła
REGON: 369230040, NIP: 5482690217
KRS: 0000713359



SPIS TREŚCI

- 1. Opis Techniczny Wyrobu**
 - 1.1 Ogólna charakterystyka techniczna wyrobu
 - 1.2 Podział
 - 1.3 Oznaczenia
 - 2. Zamierzone zastosowanie wyrobu**
 - 2.1 Przeznaczenie
 - 2.2 Zakres i warunki stosowania, ograniczenia
 - 2.3 Instalowanie
 - 3. Właściwości użytkowe wyrobu i metody zastosowane do ich oceny**
 - 3.1 Wymagania techniczne/środowiskowe
 - 4. Pakowanie, przechowywanie, transport oraz sposób znakowania wyrobu**
 - 4.1 Pakowanie, przechowywanie i transport
 - 4.2 Znakowanie
 - 5. Ocena i weryfikacja stałości właściwości użytkowych**
 - 5.1 Zasady ogólne
 - 5.2 Zakładowa kontrola produkcji (ZKP)
 - 5.3 Wstępne badanie typu
 - 5.4 Badanie gotowych wyrobów
 - 5.5 Metody badań
 - 5.6 Pobieranie próbek do badań
 - 5.7 Ocena wyników badań
 - 6. Pouczenie**
 - 7. Wykaz dokumentów wykorzystywanych w postępowaniu**
- Załączniki**
- INFORMACJE DODATKOWE**

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

TECHNET INVEST
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
SPÓŁKA KOOPERACYJNA
ul. Ustrońska 23 13-460 Wisła
REGON: 369230620, NIP: 5482690217
KRS: 0000713359



POSTANOWIENIA OGÓLNE I TECHNICZNE

1 OPIS TECHNICZNY WYROBU

1.1 Ogólna charakterystyka techniczna wyrobu

Przedmiotem niniejszej Krajowej Oceny Technicznej są kable elektroenergetyczne, bezhalogenowe, ognioodporne do instalacji przeciwpożarowych typu: NHXH PH90 FE180/E90 MIKA, NHXCH PH90 FE180/E90 MIKA, (N)HXH PH90 FE180/E90 CERAMIC, (N)HXCH PH90 FE180/E90 CERAMIC.

Kable są sklasyfikowane w zakresie odporności ogniowej:

- zgodnie z PN-IEC 60331-21 jako FE 180 określanej jako zdolność przewodu do zachowania ciągłości obwodu (rzeczywistego przewodzenia prądu lub przenoszenia sygnału) wyrażana w minutach,
- zgodnie z PN-EN 50200 jako PH90, określanej jako właściwość przesyłania energii elektrycznej i sygnałów w warunkach pożaru podczas uderzeń mechanicznych,
- zgodnie z DIN 4102-12 jako E30-E90 w zależności od rodzaju mocowania i podłoża, określanej jako zdolność przewodu wraz z określoną kablową konstrukcją nośną (zespołu kablowego) do podtrzymania funkcji elektrycznych wyrażana w minutach.

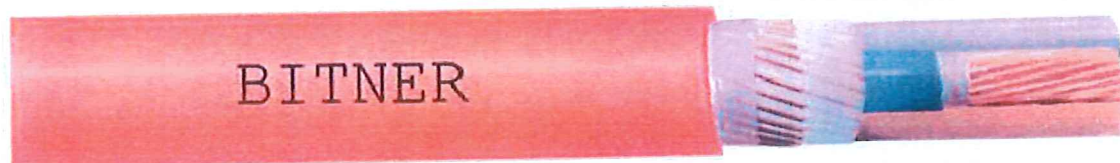
Kable są sklasyfikowane w zakresie reakcji na ogień zgodnie z PN-EN 13501-6:2014 jako:

- NHXH jednożyłowe Dca-s1, d2, a1
- NHXH wielożyłowe Dca-s1, d2, a1
- NHXCH wielożyłowe Cca-s1, d2, a1
- (N)HXH jednożyłowe B2ca-s1b, d1, a1
- (N)HXH wielożyłowe Cca-s1b, d0, a1
- (N)HXCH wielożyłowe Cca-s1b, d0, a1

Wygląd kabla pokazany jest na rys 1 - 4.



Rys. 1. Budowa kabla NHXH



Rys. 2. Budowa kabla NHXCH



Rys. 3. Budowa kabla (N)HXH

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

TECHNET INVEST
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
SPÓŁKA KOMANDYTOWA
ul. Ustroniska 23 43-460 Wiśła
REGON: 369230620, NIP: 5482690217
KRS: 0000713359



Rys. 4. Budowa kabla (N)HXCH

Producent deklaruje spełnienie poniższych parametrów technicznych kabla.

Tabela 1

Lp.	Deklarowany parametr przewodu	Wymagania	Sposób wykonania oceny parametru wg
1.	Odporność izolacji na nawijanie w niskiej temperaturze	-15±2°C; 16 h Brak pęknięć	PN-EN 60811-504:2012
2.	Wytrzymałość na rozciąganie i wydłużenie przy zerwaniu izolacji z tworzywa bezhalogenowego	≥10,0 MPa ≥125 % przed starzeniem ≥100 % po starzeniu 135°C, 168 h	PN-EN 60811-401:2012 PN-EN 60811-501:2012
3.	Skurcz izolacji	150±2°C; 1 h ≤4%	PN-EN 60811-502:2012
4.	Wytrzymałość na rozciąganie i wydłużenie przy zerwaniu powłoki przed i po starzeniu cieplnym	≥9,0 MPa ≥125% przed starzeniem ≥100 % po starzeniu 110±2°C, 168 h	PN-EN 60811-401:2012 PN-EN 60811-501:2012
5.	Odporność powłoki na nacisk w podwyższonej temperaturze	90±2°C, 6h ≤50%	PN-EN 60811-508:2012
6.	Podatność powłoki na nawijanie w podwyższonej temperaturze	150±2°C, 1 h Brak pęknięć	PN-EN 60811-509:2012
7.	Rezystancja izolacji żył w podwyższonej temperaturze	100 V, 60 s, 90±2°C ≥ 10 ¹¹ Ω*cm	PN-HD 605 S2:2008
8.	Rezystancja powierzchniowa powłoki	100 V, 60 s > 10 ⁹ Ω	PN-HD 605 S2:2008
9.	Odporność kabla na napięcie probiercze	4kV, 50Hz, 5min Brak przebicia	PN-HD 605 S2:2008
10.	Odporność kabla na długotrwałe napięcie probiercze	1,8kV, 50Hz, 4h Brak przebicia	PN-HD 605 S2:2008
11.	Odporność powłoki na działanie ozonu	200 pphm, 40±2°C, 72 h Brak spękań	PN-EN 50396:2007
12.	Odporność na rozprzestrzenianie się płomienia	NHXX - Kategoria A NHXCH, (N)HXH, (N)HXCH - Kategoria A	PN-EN 60332-3-22:2009 PN-EN 60332-3-22:2018

1.1.1 Nazwa zakładu produkcyjnego i jego adres

Zakłady Kablowe BITNER Spółka z o.o., ul. Krakowska 2, 32-353 Trzciąż.

1.2 Podział

Symbole i rodzaje tych kabli przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 2

Symbol kabla	Nazwa kabla
NHXX MIKA	Kabel elektroenergetyczny (N) o żyłach miedzianych oraz o izolacji żył z taśmy mikowej i z usieciowanego tworzywa bezhalogenowego, o zmniejszonym zadymieniu (XH), powłoce wypełniającej i powłoce z tworzywa bezhalogenowego, nierozprzestrzeniającego płomienia, o zmniejszonym zadymieniu (H), z żyłą ochronną (J) lub bez (O). Dodatkowe oznaczenie MIKA
NHXCH MIKA	Kabel elektroenergetyczny (N) o żyłach miedzianych oraz o izolacji żył z taśmy mikowej i z usieciowanego tworzywa bezhalogenowego, o zmniejszonym zadymieniu (XH), powłoce wypełniającej i powłoce z tworzywa bezhalogenowego, nierozprzestrzeniającego płomienia, o zmniejszonym zadymieniu (H), z żyłą koncentryczną (C). Dodatkowe oznaczenie MIKA
(N)HXH CERAMIC	Kabel elektroenergetyczny ((N)) o żyłach miedzianych oraz o izolacji żył wykonanej z gumy silikonowej ceramiczującej, o zmniejszonym zadymieniu (XH), powłoce wypełniającej i powłoce z tworzywa bezhalogenowego, nierozprzestrzeniającego płomienia, o zmniejszonym zadymieniu (H), z żyłą ochronną (J) lub bez (O). Dodatkowe oznaczenie CERAMIC

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

TECHNET INVEST
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
SPÓŁKA KOMANDYTOWA
ul. Ustrońska 35 43-460 Wisła
REGON: 369230620, NIP: 5482690217
KRS: 0000713359

Symbol kabla	Nazwa kabla
(N)HXCH CERAMIC	Kabel elektroenergetyczny ((N)) o żyłach miedzianych oraz o izolacji żył wykonanej z gumy silikonowej ceramizującej, o zmniejszonym zadymieniu (XH), powłoce wypełniającej i powłoce z tworzywa bezhalogenowego, nierozprzestrzeniającego płomienia, o zmniejszonym zadymieniu (H), z żyłą koncentryczną (C). Dodatkowe oznaczenie CERAMIC

Kable są produkowane jako jednożyłowe i wielożyłowe w typowych wymiarach zgodnych z tabelą 3.

Tabela 3

		Liczba żył	Przekrój żyły [mm ²]
NHXH MIKA	jednożyłowe	1	10; 16; 25; 35; 50; 70; 95; 120; 150; 185; 240; 300; 400; 500
	wielożyłowe	3; 4	1,5; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 35; 50; 70; 95; 120; 150; 185; 240
		5	1,5; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 35; 50; 70; 95; 120; 150; 185
		7	1,5; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25
		10; 12; 14	1,5; 2,5; 4
		16; 19; 24	1,5; 2,5
		26	2,5
		30; 48	1,5; 2,5
NHXCH MIKA	wielożyłowe	3; 4	1,5; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 35; 50; 70; 95; 120; 150; 185; 240
		5	2,5; 4; 6; 16; 25; 35; 50; 70; 95; 120; 150; 185
		7	1,5; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 35; 50; 70
		10; 12; 14; 19	1,5; 2,5; 4
		24; 30	1,5; 2,5
(N)HXH CERAMIC	jednożyłowe	1	10; 16; 25; 35; 50; 70; 95; 120; 150; 185; 240; 300
	wielożyłowe	2	1,5; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 35; 50; 70
		3; 4	1,5; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 35; 50; 70; 95; 120; 150; 185; 240
		5	1,5; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 35; 50; 70; 95; 120; 150; 185
		7	1,5; 2,5; 4; 6; 10
		10; 12; 14; 19	1,5; 2,5; 4
		24; 30	1,5; 2,5
(N)HXCH CERAMIC	wielożyłowe	2	1,5; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25
		3; 4	1,5; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 35; 50; 70; 95; 120; 150; 185; 240
		5; 7; 10; 12; 14; 19	1,5; 2,5; 4
		24; 30	1,5; 2,5

1.3 Oznaczenia

Oznaczenie kabli, opisanych w tabeli 2 i 3, składa się z:

- nazwy lub znaku firmowego producenta,
- symbolu kabla,
- symbolu oznaczającego – (liczbę żył) x (przekrój znamionowy żył w mm²),
- roku produkcji.

2 ZAMIERZONE ZASTOSOWANIE WYROBU

2.1 Przeznaczenie

Kable elektroenergetyczne ognioodporne, bezhalogenowe będące przedmiotem niniejszej Krajowej Oceny Technicznej są przeznaczone do zasilania urządzeń przeciwpożarowych, zapewnienia transmisji pomiędzy poszczególnymi składowymi instalacji przeciwpożarowych, a także pomiędzy urządzeniami przeciwpożarowymi a urządzeniami instalacji bytowej z nimi współpracującymi. Kable mogą być stosowane do układania na drogach ewakuacyjnych i wszędzie tam gdzie wymagane są instalacje nie wydzielające związków toksycznych.

Kable wraz z osprzętem powinny zapewnić wymagany czas działania urządzeń przeciwpożarowych w warunkach pożaru rzeczywistego. Warunki pracy, rodzaje obiektów i rodzaje urządzeń i instalacji, w których powinny być zastosowane przewody i kable, określone są odpowiednio w przepisach: rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych,

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

TECHNET INVEST
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
SPÓŁKA OGRANICZONA
ul. Ustrońska 23/43 60-010 Wroclaw
REGON: 369230620, NIP: 5482690217
KRS: 0000713359



jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2015 poz. 1422 z późn. zm.) oraz w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109 poz. 719 z późn. zm.).

2.2 Zakres i warunki stosowania, ograniczenia

Kable mogą być stosowane jako zasadniczy składnik następujących instalacji:

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

Kable mogą pracować w zakresie temperatur otoczenia od -15°C do +90°C.

Kable można stosować w pomieszczeniach chronionych stałymi wodnymi urządzeniami gaśniczymi¹².

2.3 Instalowanie

2.3.1 Kotwy i systemy prowadzenia

Do mocowania systemów prowadzenia kabli do podłoża należy stosować odpowiednie kotwy o klasie odporności ogniowej, co najmniej równej klasie podtrzymania funkcji mocowanego systemu lub przewodu.

Kable mogą być układane na systemach kablowych nośnych i mocujących np. korytkach, drabinkach, uchwytych pojedynczych o odporności ogniowej według DIN 4102-12 co najmniej takiej samej jak odporność ogniowa stosowanego kabla.

2.3.2 Ułożenie kabla na obejmach pojedynczych. Typy uchwytów

Kable należy montować na uchwytach pojedynczych lub obejmach, które zostały sklasyfikowane wg DIN 4102-12 o odporności ogniowej co najmniej takiej samej jak odporność ogniowa stosowanego kabla w odstępach maksymalnie co 60 cm bezpośrednio do podłoża lub podwieszane do dolnej strony korytek kablowych.

2.3.3 Konstrukcje i instalacje otaczające

W fazie projektowania i instalowania należy przestrzegać zasady, aby elementy konstrukcji budynku lub innych instalacji nie spowodowały uszkodzenia linii kablowej. Dopuszcza się układanie kabli wraz z kablami słaboprądowymi i telekomunikacyjnymi, pod warunkiem, że osprzęt mocujący spełnia wymagania punktów 2.3.1 i 2.3.2.

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

2.3.4 Przejścia w sufitach i ścianach

Przejścia kabli w sufitach i ścianach, powinny być zabezpieczone przepustami instalacyjnymi o wymaganej klasie odporności ogniowej EI.

2.3.5 Osprzęt łączeniowy

Stosowany wraz z kablem osprzęt łączeniowy (puszki, rozdzielnice, mufy) powinien posiadać odpowiednią funkcję ciągłości przesyłania energii co najmniej taką samą jak odporność ogniowa

¹ zgodnie z § 187 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75, poz. 690 z późn. zm.)

² Dotyczy kabli zgodnie z tabelą 4 lp. 4 z uwzględnieniem ograniczeń

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

stosowanego kabla zgodnie z DIN 4102-12. Osprzęt ten niezależnie od przewodu powinien być mocowany do podłoża za pomocą odpowiednich środków o klasie odporności ogniowej, co najmniej równej klasie podtrzymania funkcji mocowanego systemu lub przewodu. Dotyczy to także bezpośrednich urządzeń łączeniowych (kostek zaciskowych), które niezależnie od obudowy puszek, rozdzielnic powinny być przymocowane do podłoża.

Nie dopuszcza się stosowania połączeń lutowanych w instalacjach kablowych systemów przeciwpożarowych.

3 WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE WYROBU I METODY ZASTOSOWANE DO ICH OCENY

3.1 Wymagania techniczne/środowiskowe

Właściwości kabli są zgodne z podanymi w tabeli 4.

Tabela 4

Lp.	Właściwości	Wymagania	Sposób wykonania badania wg
Odporność ogniowa			
1.	Sprawdzenie palności przewodów*	Metoda badania obejmuje narażenie ogniowe połączone z określonym uderzeniem mechanicznym. Przewód znajdujący się pod napięciem znamionowym 300/500 V podlega sprawdzaniu w reprezentatywnych warunkach instalacyjnych przy minimalnym promieniu zgięcia, a jako minimalną temperaturę próby należy przyjąć 830°C. Zachowanie własności użytkowych następuje wówczas, gdy w czasie badania przewody zamontowane na systemach nośnych zachowują swoje funkcje tzn. nie powstanie zwarcie lub przerwa w przepływie prądu. Należy przyjąć następującą klasyfikację: Klasa PH 90 – zachowanie własności użytkowych ≥ 90 min.	PN-EN 50200:2016 lub PN-EN 50362:2003, odpowiednio do średnicy zewnętrznej kabla
2.	Sprawdzenie ciągłości obwodu podczas palenia	Przewód znajdujący się pod napięciem znamionowym 300/500 V podlega sprawdzaniu w minimalnej temperaturze próby 750°C. Zachowanie własności użytkowych następuje wówczas, gdy w czasie badania kable zamontowane na systemach nośnych zachowują swoje funkcje tzn. nie powstanie zwarcie lub przerwa w przepływie prądu. Należy przyjąć następującą klasyfikację: FE180, w której zmierzony czas funkcjonowania w warunkach pożaru jest równy albo przekracza 180 min.	PN-IEC 60331-21:2003
3.	Sprawdzenie funkcjonalności zespołu kablowego	Zachowanie własności użytkowych następuje wówczas, gdy w czasie badania kable zamontowane na systemach nośnych zachowują swoje funkcje tzn. nie powstanie zwarcie lub przerwa w przepływie prądu. Należy przyjąć następującą klasyfikację: Klasa E 30 – zachowanie własności użytkowych ≥ 30 min, Klasa E 60 – zachowanie własności użytkowych ≥ 60 min, Klasa E 90 – zachowanie własności użytkowych ≥ 90 min.	DIN 4102-12:1998
4.	Sprawdzenie odporności przewodu na działanie wody w warunkach pożaru*	PN-EN 50200:2016 Załącznik E	PN-EN 50200:2016 Załącznik E (kable o średnicy zewnętrznej do 20mm)
Reakcja na ogień			
5.	Pomiar wydzielania ciepła i wytwarzania dymu Odporność kabla na pionowe rozprzestrzenianie się płomienia	NHXX jednożyłowe - Dca-s1, d2 zgodnie z PN-EN 13501-6:2014 NHXX wielożyłowe - Dca-s1, d2 zgodnie z PN-EN 13501-6:2014 NHXX wielożyłowe - Cca-s1, d2 zgodnie z PN-EN 13501-6:2014 (N)HXH jednożyłowe - B2ca-s1, d1 zgodnie z PN-EN 13501-6:2014 (N)HXH wielożyłowe - Cca-s1, d0 zgodnie z PN-EN 13501-6:2014 (N)HXCH wielożyłowe - Cca-s1, d0 zgodnie z PN-EN 13501-6:2014	PN-EN 50399:2011 + A1:2016, PN-EN 60332-1-2:2010 + A1:2016 + A11:2017

Lp.	Właściwości	Wymagania	Sposób wykonania badania wg
6.	Pomiar gęstości wydzielanych dymów	Transmitancja nie mniejsza niż 60% (dotyczy kabli (N)HXH i (N)HXCH)	PN-EN 61034-2:2010 + A1:2014
7.	Badanie gazów wydzielających się podczas spalania materiałów pobranych z kabli i przewodów	a1 zgodnie z PN-EN 13501-6:2014	PN-EN 60754-2:2014

* - nie dotyczy przewodów:

- 1) NHHX 48x1,5; NHHX 48x2,5;
- 2) (N)HHX dwużyłowych
- 3) (N)HXCH dwużyłowych

4 PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE, TRANSPORT ORAZ SPOSÓB ZNAKOWANIA WYROBU

4.1 Pakowanie, przechowywanie i transport

Pakowanie przechowywanie i transport wyrobów gotowych powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-E-79100.

4.2 Znakowanie

Oznakowanie wyrobu budowlanego oraz jego opakowania, przed wprowadzeniem do obrotu powinno zawierać informacje wymagane w niniejszej Krajowej Ocenie Technicznej.

4.2.1 Oznakowanie wyrobu budowlanego

Znakowanie wyrobu powinno odbywać się zgodnie z wytycznymi zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 17 listopada 2016r. w sprawie sposobów deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016, poz. 1966 z późn. zm.):

§10 1. Producent znakuje wyrób budowlany znakiem budowlanym przed wprowadzeniem go do obrotu lub udostępnieniem na rynku krajowym.

2. Znak budowlany umieszcza się w sposób widoczny, czytelny i trwały, bezpośrednio na wyrobie budowlanym albo na etykiecie przymocowanej do tego wyrobu.

3. Jeżeli umieszczenie znaku budowlanego w sposób określony w ust. 2 nie jest możliwe z uwagi na wielkość lub charakter wyrobu budowlanego, znak budowlany umieszcza się na opakowaniu jednostkowym lub opakowaniu zbiorczym wyrobu budowlanego albo na dokumentach towarzyszących wyrobowi.

§11. 1. Oznakowaniu wyrobu budowlanego znakiem budowlanym towarzyszą następujące informacje:

- 1) dwie ostatnie cyfry roku, w którym znak budowlany został po raz pierwszy umieszczony na wyrobie budowlanym;
- 2) nazwa i adres siedziby producenta lub znak identyfikacyjny pozwalający jednoznacznie określić nazwę i adres siedziby producenta;
- 3) nazwa i oznaczenie typu wyrobu budowlanego;
- 4) numer i rok wydania Krajowej Oceny Technicznej, zgodnie z którą zostały zadeklarowane właściwości użytkowe;
- 5) numer krajowej deklaracji właściwości użytkowych;
- 6) poziom lub klasa zadeklarowanych właściwości użytkowych;
- 7) nazwa jednostki certyfikującej, jeżeli taka jednostka uczestniczyła w ocenie i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego;
- 8) adres strony internetowej producenta, jeżeli krajowa deklaracja jest na niej udostępniona.

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**



§12. Na wyrobie budowlanym oznakowanym znakiem budowlanym mogą być umieszczone inne oznakowania, znaki i napisy, jeżeli nie będą one ograniczać widoczności i czytelności oznakowania znakiem budowlanym oraz informacji, o których mowa w §11, a ich znaczenie i forma graficzna nie będą wprowadzać w błąd.

4.2.2 Oznakowanie ze względu na typ, charakterystykę oraz przeznaczenie produktu

Produkt ze względu na swoje właściwości oprócz wymagań zawartych w punkcie 4.2.1 powinien mieć czytelne i trwałe oznakowanie zawierające co najmniej następujące dane:

1. Znak Budowlany, warunkowo zgodnie z wytycznymi zawartymi w punkcie 4.2.1
2. Nazwa lub znak firmowy producenta
3. Symbol kabla,
4. (liczbę żył) x (przekrój znamionowy żył w mm²),
5. Rok produkcji.

Nadruk lub wytłoczenie na powłoce powinno być trwałe i łatwe do odczytywania oraz tak wykonane, aby odległości między sekwencjami znaków nie były większe niż 100 cm.

4.2.3 Oznakowanie opakowania wyrobu ze względu na jego typ, charakterystykę, przeznaczenie

Na opakowaniu wyrobu będącego przedmiotem niniejszej Krajowej Oceny Technicznej powinny znajdować się co najmniej następujące informacje:

1. Znak Budowlany, warunkowo zgodnie z wytycznymi zawartymi w punkcie 4.2.1
2. Typ, oznaczenie katalogowe lub inne równoważne
3. Nazwa lub znak firmowy producenta
4. Rok produkcji lub numer identyfikujący okres produkcji.

5 OCENA I WERYFIKACJA STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

5.1 Zasady ogólne

Zgodnie z art. 4, art. 5 ust. 2 oraz art. 8 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. nr 92, poz. 881 z późn. zm.) wyrób, którego dotyczy niniejsza Krajowa Ocena Techniczna, może być wprowadzony do obrotu i stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych w zakresie odpowiadającym jego właściwościom użytkowym i zamierzonemu zastosowaniu, jeśli producent dokonał oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowach i przez wystawienie krajowej deklaracji właściwości użytkowach wyrobu budowlanego oświadczył, na swoją wyłączną odpowiedzialność, że właściwości użytkowe wyrobu są zgodne z **Krajową Oceną Techniczną CNBOP-PIB Nr CNBOP-PIB-KOT-2019/0124-3701 wydanie 3** i oznakował wyrób znakiem budowlanym.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobów deklarowania właściwości użytkowach wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016, poz. 1966 z późn. zm.) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowach **kabli elektroenergetycznych, bezhalogenowych, ognioodpornych do instalacji przeciwpożarowych typu: NHXH PH90 FE180/E90 MIKA³, NHXCH PH90 FE180/E90 MIKA, (N)HXH PH90 FE180/E90 CERAMIC, (N)HXCH PH90 FE180/E90 CERAMIC** dokonuje producent stosując **system 1+** oceny i weryfikacji stałości **właściwości użytkowach** oznaczający deklarowanie zgodności właściwości użytkowach wyrobu przez producenta na podstawie:

³ Dotyczy tylko właściwości w zakresie odporności ogniowej

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

TECHNET INVEST
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
SPÓŁKA KOMANDYTOWA
ul. Ustronieńska 22 43-460 Wisła
REGON: 369230020, NIP: 5482690217
KRS: 0000713359



- 1) działania producenta, obejmują określenie typu wyrobu budowlanego oraz prowadzenie:
 - a) zakładowej kontroli produkcji,
 - b) badań próbek pobranych przez producenta w zakładzie produkcyjnym zgodnie z ustalonym przez niego planem badań;
- 2) ocena i weryfikacja przeprowadzana przez akredytowaną jednostkę certyfikującą, obejmuje:
 - a) przeprowadzenie wstępnej inspekcji zakładu produkcyjnego i zakładowej kontroli produkcji,
 - b) wydanie krajowego certyfikatu stałości właściwości użytkowych,
 - c) kontynuację nadzoru, oceny i ewaluacji zakładowej kontroli produkcji,
 - d) przeprowadzanie kontrolnych badań próbek pobranych przez jednostkę certyfikującą w zakładzie produkcyjnym lub w obiektach magazynowych producenta.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobów deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016, poz. 1966) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych telekomunikacyjnych **kabli elektroenergetycznych, bezhalogenowych, ognioodpornych do instalacji przeciwpożarowych typu NHXH PH90 FE180/E90 MIKA** w zakresie reakcji na ogień dokonuje producent stosując system 3 oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych oznaczający deklarowanie zgodności właściwości użytkowych wyrobu przez producenta na podstawie:

- 1) działania producenta związane z oceną i weryfikacją obejmują określenie typu wyrobu budowlanego oraz prowadzenie zakładowej kontroli produkcji,
- 2) ocena i weryfikacja dokonywana przez laboratorium badawcze obejmuje ocenę właściwości użytkowych wyrobu budowlanego na podstawie badań próbek pobranych przez producenta, obliczeń, tabelarycznych wartości lub opisowej dokumentacji tego wyrobu.

5.2 Zakładowa kontrola produkcji (ZKP)

5.2.1 Postanowienia ogólne

Producent powinien ustanowić, udokumentować i utrzymywać system ZKP w celu zapewnienia, że wyroby wprowadzane na rynek są zgodne z ustalonymi właściwościami użytkowymi.

System ZKP powinien obejmować pisemne procedury, regularne kontrole i badania i/lub oceny oraz wykorzystywanie wyników do kontroli surowców i innych przychodzących materiałów lub podzespołów, wyposażenia, procesu produkcyjnego i wyrobu.

Wszystkie elementy, wymagania i postanowienia przyjęte przez producenta powinny być systematycznie dokumentowane w formie pisemnych zasad i procedur. Taka dokumentacja systemu kontroli produkcji powinna zapewniać ogólne zrozumienie oceny zgodności oraz umożliwiać osiąganie wymaganych właściwości użytkowych wyrobu, jak też sprawdzanie efektywności funkcjonowania systemu kontroli produkcji.

Do zakładowej kontroli produkcji wykorzystuje się jednocześnie i techniki operacyjne, i wszystkie przedsięwzięcia pozwalające utrzymać i kontrolować zgodność właściwości użytkowych wyrobu z niniejszą Krajową Oceną Techniczną.

5.2.2 Wymagania

Wyrób budowlany, objęty niniejszą Krajową Oceną Techniczną, powinien być produkowany zgodnie z systemem zakładowej kontroli produkcji.

Producent powinien ustanowić, udokumentować, wdrożyć i utrzymywać system zakładowej kontroli produkcji w celu zapewnienia stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego, określonych w niniejszej Krajowej Ocenie Technicznej.

Dokumentacja zakładowej kontroli produkcji powinna zawierać:

- a) strukturę organizacyjną,
- b) wymagania dla personelu (kwalifikacje, uprawnienia, odpowiedzialność za poszczególne elementy zakładowej kontroli produkcji, szkolenia),

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**



- c) przeglądy zarządzania wykonywane przez kierownictwo,
- d) nadzór nad dokumentacją i zapisami,
- e) plany kontroli i badania surowców, wymagania,
- f) plany kontroli i badania gotowego wyrobu,
- g) nadzór nad wyposażeniem produkcyjnym,
- h) nadzór nad wyposażeniem do kontroli i badań z zachowaniem spójności pomiarowej,
- i) nadzór nad procesem produkcyjnym, w tym prowadzone kontrole i badania międzyoperacyjne,
- j) opis prac podzleczanych i tryb ich nadzoru,
- k) postępowanie z wyrobem niezgodnym i reklamacjami, prowadzenie działań korygujących,
- l) opis sposobu pakowania, transportu i składowania oraz sposób znakowania wyrobu.

Dokumentacja zakładowej kontroli produkcji powinna być uzupełniona o dokumentację techniczną, specyfikacje techniczne (normy wyrobu, normy badawcze, europejskie lub krajowe oceny techniczne, itp.), przepisy prawa.

System zarządzania jakością stosowany wg wymagań ISO 9001 może być uznany za system zakładowej kontroli produkcji, jeżeli są również spełnione wymagania niniejszej Krajowej Oceny Technicznej.

5.3 Wstępne badanie typu

Wstępne badanie typu jest badaniem potwierdzającym wymagane właściwości użytkowe wyrobu budowlanego, wykonywanym przed wprowadzeniem wyrobów do obrotu i stosowania oraz przy każdej zmianie surowca lub podzespołów i technologii produkcji, a także zmiany w systemie ZKP, jeśli mają one wpływ na właściwości użytkowe wyrobu.

Na podstawie przyjętego dla wyrobu objętego niniejszą Krajową Oceną Techniczną systemu 1+ oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych oraz zgodnie z § 5 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. z 2016, poz. 1968 z późn. zm.) wstępne badanie typu powinno wykonać:

1. Akredytowane laboratorium badawcze zgodnie z ustawą z dnia 13 kwietnia 2016 r. o systemach oceny zgodności i nadzoru rynku lub;
2. Laboratorium zagraniczne jeżeli wynika to z umów międzynarodowych lub;
3. Laboratorium notyfikowane zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiającego zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylającego dyrektywę Rady 89/106/EWG lub;
4. Inne laboratorium z którym jednostka oceny zawarła porozumienie w zakresie uznawania wyników badań i obliczeń.

Jednostka oceny może uznać wyniki badań i obliczeń, dostarczone przez wnioskodawcę, przeprowadzonych przez laboratoria krajowe lub zagraniczne inne niż wyżej.

Na podstawie przyjętego dla wyrobu objętego niniejszą Krajową Oceną Techniczną systemu 3 oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, wstępne badanie typu powinno wykonać akredytowane laboratorium badawcze.

Zakres wstępnego badania typu obejmuje wszystkie badania podane w punkcie 3.

Pozytywne wyniki badań, wykonanych w laboratoriach akredytowanych, które w procedurze udzielania **Krajowej Oceny Technicznej CNBOP-PIB-KOT-2019/0124-3701 wydanie 3** były podstawą do ustalenia właściwości użytkowych wyrobu, zostały uznane jako wstępne badanie typu w ocenie i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobu.

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

TECHNET INVEST
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
SPÓŁKA KOMANDYTOWA
ul. Ustroniska 23 43-460 Wisła
REGON: 369230620 NIP: 5482690217
KRS: 0000713359



5.4 Badanie gotowych wyrobów

Plan badań gotowych wyrobów obejmuje badania bieżące oraz badania okresowe i kontrolne.

5.4.1 Badania okresowe

Badania należy wykonywać w celu okresowej kontroli jakości wyrobów oraz potwierdzenia stabilności produkcji, nie rzadziej niż raz na 3 lata.

Zakres badań wg tabeli 5.

Tabela 5

Lp.	Właściwości	Wymagania	Sposób wykonania badania wg
Odporność ogniowa			
1.	Sprawdzenie palności przewodów*	Metoda badania obejmuje narażenie ogniowe połączone z określonym udarem mechanicznym. Przewód znajdujący się pod napięciem znamionowym 300/500 V podlega sprawdzaniu w reprezentatywnych warunkach instalacyjnych przy minimalnym promieniu zgięcia, a jako minimalną temperaturę próby należy przyjąć 830°C. Zachowanie własności użytkowych następuje wówczas, gdy w czasie badania przewody zamontowane na systemach nośnych zachowują swoje funkcje tzn. nie powstanie zwarcie lub przerwa w przepływie prądu. Należy przyjąć następującą klasyfikację: Klasa PH 90 – zachowanie własności użytkowych ≥ 90 min.	PN-EN 50200:2016 lub PN-EN 50362:2003 odpowiednio do średnicy zewnętrznej kabla
2.	Sprawdzenie ciągłości obwodu podczas palenia	Przewód znajdujący się pod napięciem znamionowym 300/500 V podlega sprawdzaniu w minimalnej temperaturze próby 750°C. Zachowanie własności użytkowych następuje wówczas, gdy w czasie badania kable zamontowane na systemach nośnych zachowują swoje funkcje tzn. nie powstanie zwarcie lub przerwa w przepływie prądu. Należy przyjąć następującą klasyfikację: FE180, w której zmierzony czas funkcjonowania w warunkach pożaru jest równy albo przekracza 180 min.	PN-IEC 60331-21:2003
3.	Sprawdzenie odporności przewodu na działanie wody w warunkach pożaru*	PN-EN 50200:2016 Załącznik E	PN-EN 50200:2016 Załącznik E (kable o średnicy zewnętrznej do 20mm)
Reakcja na ogień			
4.	Pomiar wydzielania ciepła i wytwarzania dymu Odporność kabla na pionowe rozprzestrzenianie się płomienia	B2ca, Cca, Dca zgodnie z tabelą 4 Lp. 5	PN-EN 50399:2011 + A1:2016, PN-EN 60332-1-2:2010 + A1:2016 + A11:2017

* - nie dotyczy przewodów:

- 1) NHXH 48x1,5; NHXH 48x2,5;
- 2) (N)HXH dwużyłowych
- 3) (N)HXCH dwużyłowych

5.4.2 Badania bieżące

Badania bieżące stanowią wewnętrzną kontrolę produkcji, w wyniku, której producent zapewnia zgodność właściwości technicznych wyrobu z ustaleniami Krajowej Oceny Technicznej.

Zakres badań wg tabeli 6.

Tabela 6

Lp.	Rodzaj badania	Sposób wykonania badania wg
1.	Oględziny i sprawdzenie kompletności wykonania kabla	Procedury producenta
2.	Sprawdzenie cechowania	Procedury producenta
3.	Sprawdzenie rezystancji żył	PN-EN 60228:2007 PN-HD 605 S2:2008
4.	Sprawdzenie odporności kabla na napięcie probiercze	PN-HD 605 S2:2008

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

TECHNET INVEST
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
SPÓŁKA KOMANDYTOWA
ul. Ustroniska 23 43-460 Wiśła
REGON: 369250720, NIP: 5482690217
KRS: 0000713359

Wyniki badań bieżących należy systematycznie rejestrować, a zapisy rejestru powinny potwierdzać, że wyroby spełniają kryteria oceny zgodności. Każda partia powinna być jednoznacznie identyfikowalna w rejestrze badań.

Producent w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji powinien wskazać jaki procent (nie mniej niż 1%) próbek wyrobu zostanie przeznaczony do badań bieżących. Jeżeli w ramach jednej partii wyrobów znajdują się różne odmiany (wykonania) wyrobu wtedy badania należy wykonać dla każdej z odmian.

5.4.3 Badania kontrolne

Badania należy wykonywać w celu okresowej kontroli jakości wyrobów oraz potwierdzenia stabilności produkcji, nie rzadziej niż raz na 3 lata.

Badania kontrolne należy przeprowadzać wg tabeli 7 z uwzględnieniem zapisów pkt. 5.1.

Tabela 7

Lp.	Właściwości	Wymagania	Sposób wykonania badania wg
Odporność ogniowa			
1.	Sprawdzenie palności przewodów*	Metoda badania obejmuje narażenie ogniowe połączone z określonym uderem mechanicznym. Przewód znajdujący się pod napięciem znamionowym 300/500 V podlega sprawdzaniu w reprezentatywnych warunkach instalacyjnych przy minimalnym promieniu zgięcia, a jako minimalną temperaturę próby należy przyjąć 830°C. Zachowanie własności użytkowych następuje wówczas, gdy w czasie badania przewody zamontowane na systemach nośnych zachowują swoje funkcje tzn. nie powstanie zwarcie lub przerwa w przepływie prądu. Należy przyjąć następującą klasyfikację: Klasa PH 90 – zachowanie własności użytkowych ≥ 90 min.	PN-EN 50200:2016 lub PN-EN 50362:2003 odpowiednio do średnicy zewnętrznej kabla
2.	Sprawdzenie odporności przewodu na działanie wody w warunkach pożaru*	PN-EN 50200:2016 Załącznik E	PN-EN 50200:2016 Załącznik E (kable o średnicy zewnętrznej do 20mm)
Reakcja na ogień **			
3.	Pomiar wydzielania ciepła i wytwarzania dymu Odporność kabla na pionowe rozprzestrzenianie się płomienia**	zgodnie z tabelą 4 Lp. 5	PN-EN 50399:2011 + A1:2016, PN-EN 60332-1-2:2010 + A1:2016 + A11:2017
4.	Pomiar gęstości wydzielanych dymów**	Transmitancja nie mniejsza niż 60% zgodnie z tabelą 4 Lp. 6	PN-EN 61034-2:2010 + A1:2014

* - nie dotyczy przewodów:

1) NHXH 48x1,5; NHXH 48x2,5;

2) (N)HXH dwużyłowych

3) (N)HXCH dwużyłowych

** - nie dotyczy kabli typu NHXH

5.5 Metody badań

Badania wyrobów powinny być wykonywane metodami podanymi w p. 3 i 5 niniejszej Krajowej Oceny Technicznej. Otrzymane wyniki należy porównać z podanymi w tym punkcie wymaganiami. W czasie pobierania i przygotowywania próbek, oraz w czasie wykonywania badań zapewnione powinny być warunki środowiskowe określone w dokumentach normatywnych wyszczególnionych w p. 3 i 5 niniejszej Krajowej Oceny Technicznej.

5.6 Pobieranie próbek do badań

Próbki do badań należy pobrać losowo, zgodnie z PN-N-03010 lub inną równoważną normą.

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

TECHNET INVEST
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
SPÓŁKA KAPITAŁOWA
ul. Ustrońska 21, 43-460 Wisła
REGON: 369230620, NIP: 5482690217
KRS: 0000713359



5.7 Ocena wyników badań

Wyprodukowane wyroby należy uznać za zgodne z wymaganiami niniejszej Krajowej Oceny Technicznej, jeżeli wyniki wszystkich badań zawartych w tabeli 4 są pozytywne. W ocenie wyników należy także brać pod uwagę wyniki z wcześniej wykonanych badań przeprowadzonych w laboratoriach akredytowanych jeżeli metody badań i warunki narażeń są zgodne z wymaganiami niniejszej Krajowej Oceny Technicznej.

6 POUCZENIE

- 6.1** Krajowa Ocena Techniczna **CNBOP-PIB-KOT-2019/0124-3701 wydanie 3** jest dokumentem stwierdzającym pozytywną ocenę właściwości użytkowych do zamierzonego zastosowania wyrobu **kable elektroenergetyczne, bezhalogenowe, ognioodporne do instalacji przeciwpożarowych typu: NHXH PH90 FE180/E90 MIKA, NHXCH PH90 FE180/E90 MIKA, (N)HXH PH90 FE180/E90 CERAMIC, (N)HXCH PH90 FE180/E90 CERAMIC** w zakresie wynikającym z postanowień niniejszej Krajowej Oceny Technicznej.
- 6.2** Zapisany w Krajowej Ocenie Technicznej zestaw właściwości użytkowych oraz ich wymagany poziom stanowią podstawę dla Producenta do dokonania oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobu i wydania, na swą wyłączną odpowiedzialność, krajowej deklaracji właściwości użytkowych.
- 6.3** Krajowa Ocena Techniczna CNBOP-PIB-KOT-2019/0124-3701 wydanie 3 potwierdza pozytywną ocenę wyrobu takiego jaki jest produkowany przez Producenta i zgłoszony przez Wnioskodawcę do postępowania w sprawie wydania Krajowej Oceny Technicznej. Postępowanie w sprawie wydania Krajowej Oceny Technicznej nie zmienia ani nie poprawia wyrobu przez przypisywanie mu innych wymagań niż te, które deklaruje Producent oraz innych sposobów badania właściwości użytkowych niż te, które rzeczywiście są stosowane przy produkcji wyrobu w badaniach typu i przy bieżącej kontroli produkcji.
- 6.4** Krajowa Ocena Techniczna nie jest dokumentem upoważniającym do oznakowania wyrobu budowlanego przed wprowadzeniem do obrotu.
- 6.5** Wyrób powinien być dostarczony do odbiorcy z zachowaniem warunków dotyczących pakowania, przechowywania i transportu, podanych w pkt. 4 niniejszej Krajowej Oceny Technicznej. Warunek ten dotyczy Dostawcy na wszystkich etapach dystrybucji wyrobu od producenta do odbiorcy końcowego.
- 6.6** Krajowa Ocena Techniczna nie zwalnia producenta od odpowiedzialności za jakość wyrobu budowlanego, każdej partii tego wyrobu i pojedynczych jego egzemplarzy, a wykonawców robót budowlanych od odpowiedzialności za właściwe ich zastosowanie.
- 6.7** Gwarancji na wyrób budowlany, którego dotyczy niniejsza Krajowa Ocena Techniczna zobowiązany jest udzielić Dostawca na podstawie odrębnych przepisów.
- 6.8** W treści wydawanych prospektów i ogłoszeń oraz innych dokumentów związanych z wprowadzeniem do obrotu i stosowania w budownictwie wyrobu, którego dotyczy niniejsza Krajowa Ocena Techniczna, należy umieszczać informację o udzielonej temu wyrobowi Krajowej Ocenie Technicznej CNBOP-PIB-KOT-2019/0124-3701 wydanie 3.
- 6.9** Krajowa Ocena Techniczna CNBOP-PIB nie narusza uprawnień wynikających z przepisów o ochronie własności przemysłowej, a w szczególności ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. 2001 Nr 49 poz. 508 z późn. zm.). Zapewnienie tych uprawnień należy do obowiązków korzystającego z niniejszej Krajowej Oceny Technicznej.
- 6.10** Na producencie spoczywa obowiązek sprawdzenia, czy rozwiązanie będące przedmiotem Krajowej Oceny Technicznej nie narusza uprawnień osób trzecich.
- 6.11** Odpowiedzialność za szkodę wyrządzoną komukolwiek wskutek wadliwości produktu ponosi Producent.
- 6.12** CNBOP-PIB udzielając Krajowej Oceny Technicznej nie bierze odpowiedzialności za ewentualne naruszenie praw wyłącznych i nabytych.

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

TECHNET INVEST
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
SPÓŁKA KOMANDYTOWA
ul. Ustronie 23 43-460 Wisła
REGON: 369130020, NIP: 5482690217
KRS: 0000713359

- 6.13** CNBOP-PIB może dokonać zmian właściwości użytkowych określonych w niniejszej Krajowej Ocenie Technicznej. Wymaga to pisemnego, wraz z uzasadnieniem, wniosku zgłoszonego przez producenta oraz przeprowadzenia postępowania w stosownym do zmian zakresie. Niedopuszczalne jest wprowadzenie jakichkolwiek zmian w treści Krajowej Ocenie Technicznej, dokonane w innym niż przedstawiono powyżej trybie.
- 6.14** Krajowa Ocena Techniczna CNBOP-PIB może być uchylona przez CNBOP-PIB, w przypadku zmian w odrębnych przepisach, normach i przepisach ustanawianych przez organizacje międzynarodowe, jeżeli wynika to z zawartych umów, istotnych zmian w podstawach naukowych i stanie wiedzy praktycznej oraz niepotwierdzenia, w trakcie stosowania, pozytywnej oceny właściwości użytkowych do zamierzonego zastosowania wyrobu budowlanego. Krajowa Ocena Techniczna może być uchylona z inicjatywy własnej CNBOP-PIB albo na wniosek Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, po przeprowadzeniu postępowania wyjaśniającego z udziałem wnioskodawcy.

7 WYKAZ DOKUMENTÓW WYKORZYSTYWANYCH W POSTĘPOWANIU

Normy i dokumenty związane

PN-E-01002:1997	Słownik terminologiczny elektryki – Kable i Przewody
PN-EN 60811-401:2012	Kable i przewody elektryczne oraz światłowodowe - Metody badań materiałów niemetalowych - Część 401: Badania różne - Metody starzenia cieplnego - Starzenie w komorze cieplnej z obiegiem powietrza
PN-EN 60811-501:2012	Kable i przewody elektryczne oraz światłowodowe - Metody badań materiałów niemetalowych - Część 501: Badania mechaniczne - Sprawdzenie właściwości mechanicznych mieszanek izolacyjnych i powłokowych
PN-EN 60811-502:2012	Kable i przewody elektryczne oraz światłowodowe - Metody badań materiałów niemetalowych - Część 502: Badania mechaniczne - Sprawdzenie skurczu izolacji
PN-EN 60811-504:2012	Kable i przewody elektryczne oraz światłowodowe - Metody badań materiałów niemetalowych - Część 504: Badania mechaniczne - Sprawdzenie odporności izolacji i powłok na nawijanie w niskiej temperaturze
PN-EN 60811-508:2012	Kable i przewody elektryczne oraz światłowodowe - Metody badań materiałów niemetalowych - Część 508: Badania mechaniczne - Sprawdzenie odporności izolacji i powłok na nacisk w podwyższonej temperaturze
PN-EN 60811-509:2012	Kable i przewody elektryczne oraz światłowodowe - Metody badań materiałów niemetalowych - Część 509: Badania mechaniczne - Sprawdzenie odporności izolacji i powłok na pękanie (badanie uderzenia cieplnego)
PN-EN 50396:2007	Metody badania właściwości nieelektrycznych przewodów elektroenergetycznych niskiego napięcia
PN-EN 50200:2016	Metoda badania odporności na ogień cienkich przewodów i kabli bez ochrony specjalnej, stosowanych w obwodach zabezpieczających
PN-EN 50362:2003	Metoda badania palności przewodów i kabli energetycznych i sygnalizacyjnych o większych średnicach, bez ochrony specjalnej, stosowanych w obwodach zabezpieczających
PN-IEC 60331-21:2003	Badania kabli i przewodów elektrycznych poddanych działaniu ognia - Ciągłość obwodu - Część 21: Metody badania i wymagania - Kable i przewody na napięcie znamionowe do 0,6/1,0 kV
PN-EN 60332-3-22:2009	Badania palności kabli i przewodów elektrycznych oraz światłowodowych - Część 3-22: Sprawdzenie odporności na pionowe rozprzestrzenianie się płomienia wzdłuż pionowo zamontowanych wiązek kabli lub przewodów - Kategoria A

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

TECHNET INVEST
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
SPÓŁKA KAPITAŁOWA
ul. Ustrońska 43-460 Włsa
REGON: 369230670, NIP: 5482690217
KRS: 000713359

- PN-EN 60332-3-22:2018 Badania palności kabli i przewodów elektrycznych oraz światłowodowych - Część 3-22: Sprawdzenie odporności na pionowe rozprzestrzenianie się płomienia wzdłuż pionowo zamontowanych wiązek kabli lub przewodów - Kategoria A
- PN-EN 50399:2011 + A1:2016 Wspólne metody badania palności przewodów i kabli - Pomiar wydzielania ciepła i wytwarzania dymu przez kable podczas sprawdzania rozprzestrzeniania się płomienia - Aparatura probiercza, procedury, wyniki
- PN-EN 60332-1-2:2010 + A1:2016 + A11:2017 Badania palności kabli i przewodów elektrycznych oraz światłowodowych - Część 1-2: Sprawdzanie odporności pojedynczego izolowanego przewodu lub kabla na pionowe rozprzestrzenianie się płomienia - Metoda badania palnikiem z płomieniem mieszkankowym 1 kW
- PN-EN 61034-2:2010 + A1:2014 Pomiar gęstości dymów wydzielanych przez palące się przewody lub kable w określonych warunkach - Część 2: Metoda badania i wymagania
- PN-EN 60754-2:2014 Badanie gazów wydzielających się podczas spalania materiałów pobranych z kabli i przewodów - Część 2: Oznaczanie kwasowości (przez pomiar pH) i konduktywności
- DIN 4102-12:1998 Charakterystyka pożarowa materiałów i elementów budowlanych - Część 12: Podtrzymanie funkcji elektrycznych zespołów kablowych - Wymagania i badania
- PN-EN 60228:2007 Żyły przewodów i kabli
- PN-HD 605 S2:2008 Kable elektroenergetyczne - Dodatkowe metody badań
- PN-E-79100:2001 Kable i przewody elektryczne - Pakowanie, przechowywanie i transport
- PN-N-03010:1983 Statystyczna kontrola jakości - Losowy wybór jednostek produktu do próbk

Raporty, sprawozdania z badań, oceny, klasyfikacje, wykorzystywane w postępowaniu w sprawie wydania Krajowej Oceny Technicznej

Sprawozdanie z badań nr 00369B/2015 z dnia 28.09.2015 wykonanych w EVPU a.s.

Sprawozdanie z badań nr 1300/BW/18 z dnia 30.11.2018 wykonane w Zespole Laboratoriów Procesów Spalania i Wybuchowości – BW CNBOP-PIB.

Sprawozdanie z badań nr 1302/BW/18 z dnia 30.11.2018 wykonane w Zespole Laboratoriów Procesów Spalania i Wybuchowości – BW CNBOP-PIB.

Sprawozdanie z badań nr 1301/BW/18 z dnia 30.11.2018 wykonane w Zespole Laboratoriów Procesów Spalania i Wybuchowości – BW CNBOP-PIB.

Sprawozdanie z badań nr 1303/BW/18 z dnia 07.12.2018 wykonane w Zespole Laboratoriów Procesów Spalania i Wybuchowości – BW CNBOP-PIB.

Sprawozdanie z badań nr 1305/BW/18 z dnia 07.12.2018 wykonane w Zespole Laboratoriów Procesów Spalania i Wybuchowości – BW CNBOP-PIB.

Sprawozdanie z badań nr 1304/BW/18 z dnia 07.12.2018 wykonane w Zespole Laboratoriów Procesów Spalania i Wybuchowości – BW CNBOP-PIB.

Sprawozdanie z badań nr FIRES-FR-007-18-AUNE z dnia 19.02.2018 wykonanych w FIRES.

Sprawozdanie z badań nr FIRES-FR-076-10-AUNE z dnia 14.05.2010 wykonanych w FIRES.

Sprawozdanie z badań nr FIRES-FR-129-14-AUNE z dnia 17.07.2014 wykonanych w FIRES.

Sprawozdanie z badań nr FIRES-FR-234-07-AUNE z dnia 07.01.2008 wykonanych w FIRES.

Sprawozdanie z badań nr 0-0022B/4/19 z dnia 24.01.2019 wykonanych w EVPU a. s.

Sprawozdanie z badań nr 0-0022B/3/19 z dnia 24.01.2019 wykonanych w EVPU a. s.

Sprawozdanie z badań nr 0-0022B/1/19 z dnia 24.01.2019 wykonanych w EVPU a. s.

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

TECHNET INVEST
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
SPÓŁKA KOMANDYTOWA
ul. Ustronieńska 43-460 Wisła
REGON: 369 230 620, NIP: 5482690217
KRS: 0000713359



- Sprawozdanie z badañ nr 0-0022B/2/19 z dnia 24.01.2019 wykonanych w EVPU a. s.
- Sprawozdanie z badañ nr 721/BW/18/8 z dnia 30.11.2018 wykonane w Zespole Laboratoriów Procesów Spalania i Wybuchowości – BW CNBOP-PIB.
- Sprawozdanie z badañ nr 721/BW/18/9 z dnia 30.11.2018 wykonane w Zespole Laboratoriów Procesów Spalania i Wybuchowości – BW CNBOP-PIB.
- Sprawozdanie z badañ nr 1538/BW/19 z dnia 30.04.2019 wykonane w Zespole Laboratoriów Procesów Spalania i Wybuchowości – BW CNBOP-PIB
- Sprawozdanie z badañ nr 1426/BW/19 wydanie 2 z dnia 29.07.2019 wykonane w Zespole Laboratoriów Procesów Spalania i Wybuchowości – BW CNBOP-PIB
- Sprawozdanie z badañ nr LZP01-1837/19/Z00NZPZ z dnia 21.05.2019 wykonanych w ITB
- Sprawozdanie z badañ nr LZP02-1837/19/Z00NZPZ z dnia 21.05.2019 wykonanych w ITB
- Sprawozdanie z badañ nr LZP03-1837/19/Z00NZPZ z dnia 21.05.2019 wykonanych w ITB
- Sprawozdanie z badañ nr 5247-ZLK/2018 z dnia 28.09.2019 wykonanych w Laboratorium Badañ Kabli i Badañ Środowiskowych Instytutu Technik Innowacyjnych EMAG
- Sprawozdanie z badañ nr 2777-ZLK/2013 z dnia 11.01.2013 wykonanych w Laboratorium Badañ Kabli i Badañ Środowiskowych Instytutu Technik Innowacyjnych EMAG
- Sprawozdanie z badañ nr 04/BLF/2013 z dnia 14.01.2013 wykonanych w Laboratorium „LABGUM” Instytutu Inżynierii Materiałów Polimerowych i Barwników
- Raport klasyfikacyjny nr 206/BW/18 wydanie 2 z 04.04.2019 r., wykonany w Zespole Laboratoriów Procesów Spalania i Wybuchowości – BW, Centrum Naukowo-Badawczego Ochrony Przeciwpowozarowej im. J. Tuliszkwowskiego – Państwowego Instytutu Badawczego
- Raport klasyfikacyjny nr 207/BW/18 wydanie 2 z 04.04.2019 r., wykonany w Zespole Laboratoriów Procesów Spalania i Wybuchowości – BW, Centrum Naukowo-Badawczego Ochrony Przeciwpowozarowej im. J. Tuliszkwowskiego – Państwowego Instytutu Badawczego
- Raport klasyfikacyjny nr 208/BW/18 z 30.11.2018 r., wykonany w Zespole Laboratoriów Procesów Spalania i Wybuchowości – BW, Centrum Naukowo-Badawczego Ochrony Przeciwpowozarowej im. J. Tuliszkwowskiego – Państwowego Instytutu Badawczego
- Raport klasyfikacyjny nr 209/BW/18 z 07.12.2018 r., wykonany w Zespole Laboratoriów Procesów Spalania i Wybuchowości – BW, Centrum Naukowo-Badawczego Ochrony Przeciwpowozarowej im. J. Tuliszkwowskiego – Państwowego Instytutu Badawczego
- Raport klasyfikacyjny nr 210/BW/18 wydanie 2 z 04.04.2019 r., wykonany w Zespole Laboratoriów Procesów Spalania i Wybuchowości – BW, Centrum Naukowo-Badawczego Ochrony Przeciwpowozarowej im. J. Tuliszkwowskiego – Państwowego Instytutu Badawczego
- Raport klasyfikacyjny nr 211/BW/18 z 07.12.2018 r., wykonany w Zespole Laboratoriów Procesów Spalania i Wybuchowości – BW, Centrum Naukowo-Badawczego Ochrony Przeciwpowozarowej im. J. Tuliszkwowskiego – Państwowego Instytutu Badawczego

Dokumentacja

Lp.	Nazwa dokumentu	Nr dokumentu	Data
1.	Wniosek o wydanie Krajowej Oceny Technicznej wraz z załącznikami	0095/DOT/KOT/2018	20.08.2018
2	Wniosek o wprowadzenie zmian do Krajowej Oceny Technicznej z załącznikami	0095/DOT/KOT/2020	09.11.2020

Załączniki

-

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

TECHNET INVEST
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
SPÓŁKA KOMANDYTOWA
ul. Ustroniska 13-460 Wisła
REGON: 369230620, NIP: 5482690217
KRS: 0000713359

**KONIEC KRAJOWEJ OCENY TECHNICZNEJ**

Krajową Ocenę Techniczną sporządził	inż. Rafał Noske Tytuł lub równorzędne określenie, imię i nazwisko	16.11.2020 r.  Data, podpis
Krajową Ocenę Techniczną autoryzował	mgr inż. Konrad Zaciera Tytuł lub równorzędne określenie, imię i nazwisko	16.11.2020 r.  Data, podpis

INFORMACJE DODATKOWE**Przepisy**

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. nr 92, poz. 881 z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75, poz. 690 z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. z 2016, poz. 1968).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobów deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016, poz. 1966 z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109 poz. 719 z późn. zm.).

Zmiany wprowadzone w Krajowej Ocenie Technicznej

W niniejszej Krajowej Ocenie Technicznej wprowadzono w stosunku do Krajowej Oceny Technicznej nr CNBOP-PIB-KOT-2019/0124-3701 wydanie 2 następujące zmiany:

1. Zaktualizowano adres zakładu produkcyjnego.

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

TECHNET INVEST
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
SPÓŁKA KOMANDYTOWA
ul. Ustrojska 23 43-460 Wiśła
REGON: 369130720, NIP: 5482690217
KRS: 0000713359



**CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE
OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ**
im. Józefa Tuliszkowskiego
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

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



ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA

Nr 3787/2019

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:

Zakłady Kablowe BITNER Spółka z o. o.
ul. J. Friedleina 3/3
30-009 Kraków

stwierdza, że wyrób:

Przewody i kable elektryczne oraz światłowodowe stosowane do zasilania sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej – Kable elektroenergetyczne, bezhalogenowe, ognioodporne do instalacji przeciwpożarowych typu: NHXH PH90 FE180/E90 MIKA, NHXCH PH90 FE180/E90 MIKA, (N)HXH PH90 FE180/E90 CERAMIC, (N)HXCH PH90 FE180/E90 CERAMIC

produkowany przez:

Zakłady Kablowe BITNER Spółka z o. o.
ul. J. Friedleina 3/3
30-009 Kraków

w zakładzie produkcyjnym:

Zakłady Kablowe BITNER Spółka z o. o.
ul. Krakowska 2
32-353 Trzyciąż

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; zm.: Dz. U. z 2010 r. nr 85, poz. 553 oraz z 2018 r. poz. 984)

Dokumentacja:

1. Wniosek o przeprowadzenie procesu dopuszczenia wyrobu numer 5301/2019 z dnia 04.07.2019 r.
2. Sprawozdania z badań – szczegółowy wykaz podano na stronie 4 niniejszego świadectwa dopuszczenia.
3. Klasyfikacje ogniowe i raporty klasyfikacyjne – szczegółowy wykaz podano na stronie 4 niniejszego świadectwa dopuszczenia.

Świadectwo jest ważne pod warunkiem przestrzegania przez wnioskodawcę wymagań zawartych w umowie nr 3787/DC/CNBOP-PIB/2019.

Okres ważności świadectwa:

od 23.12.2020 r.

do 17.06.2024 r.

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

DYREKTOR CNBOP-PIB

st. bryg. dr inż. Paweł Janik



Józefów, dnia: 23 grudnia 2020 r.

TECHNET INVEST
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
SPÓŁKA KOMANDYTOWA
ul. Ustrońska 23 43-460 Wiśła
REGON: 369230626, NIP: 5482690217
KRS: 0000713359

Strona 1/4

Zastępuje świadectwo dopuszczenia nr 3787/2019 z dnia 08.08.2019 r.

ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA

Nr 3787/2019

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: NHXH PH90 FE180/E90 MIKA, NHXCH PH90 FE180/E90 MIKA, (N)HXH PH90 FE180/E90 CERAMIC, (N)HXCH PH90 FE180/E90 CERAMIC

Oznaczenia:	NHXH PH90 FE180/E90 MIKA NHXCH PH90 FE180/E90 MIKA (N)HXH PH90 FE180/E90 CERAMIC (N)HXCH PH90 FE180/E90 CERAMIC
Odporność na ogień (wg PN-EN 50200:2016-01 i PN-EN 50362:2003):	PH90*
Ciągłość obwodu poddanego działaniu ognia (wg PN-IEC 60331-21:2003):	FE180
Ciągłość dostaw energii / przekazu sygnału (wg DIN 4102-12:1998 – dot. kabla stosowanego jako element zespołu kablowego):	E30-E90
Odporność na działanie wody w warunkach pożaru (wg PN-EN 50200:2016-01 załącznik E – dot. kabli o średnicy nieprzekraczającej 20 mm):	tak**
Klasa reakcji na ogień (wg PN-EN 13501-6:2014-04):	D _{ca} – s1, d2, a1 - kable typu NHXH jednożyłowe i wielożyłowe C _{ca} – s1, d2, a1 - kable typu NHXCH wielożyłowe B2 _{ca} – s1b, d1, a1 - kable typu (N)HXH jednożyłowe C _{ca} – s1b, d0, a1 - kable typu (N)HXH wielożyłowe C _{ca} – s1b, d0, a1 - kable typu (N)HXCH wielożyłowe
* z wyłączeniem: NHXH PH90 FE180/E90 MIKA 48x1,5, 48x2,5, (N)HXH PH90 FE180/E90 CERAMIC dwużyłowych, (N)HXCH PH90 FE180/E90 CERAMIC dwużyłowych. ** z wyłączeniem: (N)HXH PH90 FE180/E90 CERAMIC dwużyłowych, (N)HXCH PH90 FE180/E90 CERAMIC dwużyłowych.	

DYREKTOR CNBOP-PIB

Janik

st. bryg. dr inż. Paweł Janik



Józefów, dnia: 23 grudnia 2020 r.

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

TECHNET INVEST
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
SPÓŁKA z ograniczoną odpowiedzialnością
ul. Ustrorfska 23 43-460 Wiśła
REGON: 369230623, NIP: 5482690217
KRS: 0000713359

Strona 2/4

Zastępuje świadectwo dopuszczenia nr 3787/2019 z dnia 08.08.2019 r.



CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

im. Józefa Tuliszkowskiego

PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

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



ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA

Nr 3787/2019

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: NHXH PH90 FE180/E90 MIKA, NHXCH PH90 FE180/E90 MIKA, (N)HXH PH90 FE180/E90 CERAMIC, (N)HXCH PH90 FE180/E90 CERAMIC

Lp.	Parametr kabla	Wynik	Sposób wykonania oceny parametru wg
1.	Odporność izolacji na nawijanie w niskiej temperaturze (-15±2°C, 16 h) – dot., przewodów z żyłą izolowaną o średnicy zewnętrznej ≤ 12,5 mm	brak pęknięć (potwierdzono dla kabli o izolacji żył z taśmy mikowej)	PN-EN 60811-504:2012
2.	Wytrzymałość na rozciąganie i wydłużenie przy zerwaniu izolacji z tworzywa bezhalogenowego przed i po starzeniu cieplnym (135°C, 168 h)	≥ 10,0 MPa ≥ 125 % przed starzeniem ≥ 100 % po starzeniu (potwierdzono dla kabli o izolacji żył z taśmy mikowej)	PN-EN 60811-401:2012 PN-EN 60811-501:2012
3.	Skurcz izolacji (150±2°C, 1 h)	≤ 4% (potwierdzono dla kabli o izolacji żył z taśmy mikowej)	PN-EN 60811-502:2012
4.	Wytrzymałość na rozciąganie i wydłużenie przy zerwaniu powłoki przed i po starzeniu cieplnym (110±2°C, 168 h)	≥ 9,0 MPa ≥ 125 % przed starzeniem ≥ 100 % po starzeniu	PN-EN 60811-401:2012 PN-EN 60811-501:2012
5.	Odporność powłoki na nacisk w podwyższonej temperaturze (90±2°C, 6h)	≤ 50%	PN-EN 60811-508:2012
6.	Podatność powłoki na nawijanie w podwyższonej temperaturze (150±2°C, 1 h)	brak pęknięć	PN-EN 60811-509:2012
7.	Rezystancja izolacji żył w podwyższonej temperaturze (100 V, 60 s, 90±2°C)	≥ 10 ¹¹ Ω*cm	PN-HD 605 S2:2008
8.	Rezystancja powierzchniowa powłoki (100 V, 60 s)	> 10 ⁹ Ω	PN-HD 605 S2:2008
9.	Odporność kabla na napięcie probiercze (4 kV, 50 Hz, 5 min)	brak przebicia	PN-HD 605 S2:2008
10.	Odporność kabla na długotrwałe napięcie probiercze (1,8 kV, 50 Hz, 4 h)	brak przebicia	PN-HD 605 S2:2008
11.	Odporność powłoki na działanie ozonu (200 pphm, 40±2°C, 72 h)	brak spękań	PN-FN 50396:2007
12.	Odporność na rozprzestrzenianie się płomienia	kategoria A	PN-EN 60332-3-22:2009 – kable typu NHXH PN-EN 60332-3-22:2018 – kable typu NHXCH, (N)HXH, (N)HXCH

DYREKTOR CNBOP-PIB

st. bryg. dr inż. Paweł Janik



Józefów, dnia: 23 grudnia 2020 r.

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

TECHNET INVEST
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
SPÓŁKA KOMANDYTOWA
ul. Ustronieńska 23 43-460 Wiśła
REGON: 369230620, NIP: 5482690217
KRS: 0000713359

Strona 3/4

Zastępuje świadectwo dopuszczenia nr 3787/2019 z dnia 08.08.2019 r.



AC 063

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ

im. Józefa Tuliszkowskiego

PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

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



ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA

Nr 3787/2019

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: NHXH PH90 FE180/E90 MIKA, NHXCH PH90 FE180/E90 MIKA, (N)HXH PH90 FE180/E90 CERAMIC, (N)HXCH PH90 FE180/E90 CERAMIC

Wykaz sprawozdań z badań wykorzystanych w procesie dopuszczenia:

Sprawozdania z badań nr 00369B/2015 z dnia 28.09.2015 r., nr 0-0022B/1/19 z dnia 24.01.2019 r., nr 0-0022B/2/19 z dnia 24.01.2019 r., nr 0-0022B/3/19 z dnia 24.01.2019 r. i nr 0-0022B/4/19 z dnia 24.01.2019 r. wykonanych w Testing laboratories EVPU a.s., sprawozdania z badań nr FIRES-FR-234-07-AUNE z dnia 07.01.2008 r., nr FIRES-FR-076-10-AUNE z dnia 14.05.2010 r., nr FIRES-FR-129-14-AUNE z dnia 17.07.2014 r. i nr FIRES-FR-007-18-AUNE z dnia 19.02.2018 r. wykonanych w wykonanych w Fires s.r.o., sprawozdania z badań nr L2P01-1837/19/ZOONZPZ z dnia 21.05.2019 r., nr L2P02-1837/19/ZOONZPZ z dnia 21.05.2019 r. i nr L2P03-1837/19/ZOONZPZ z dnia 21.05.2019 r. wykonanych w Laboratorium Badań Ogniwych Instytutu Techniki Budowlanej, sprawozdania z badań nr 2777-ZLK/2013 z dnia 11.01.2013 r. i nr 5247-ZLK/2018 z dnia 28.09.2018 r. wykonanych w Laboratorium Badań Kabli i Badań Środowiskowych Instytutu Technik Innowacyjnych EMAG, sprawozdania z badań nr 04/BLF/2013 z dnia 14.01.2013 r. wykonanych w Laboratorium Badawczym „LABGUM” Instytutu Inżynierii Materiałów Polimerowych i Barwników oraz sprawozdania z badań nr 721/BW/18/8 z dnia 30.11.2018 r., nr 721/BW/18/9 z dnia 30.11.2018 r., nr 1300/BW/18 z dnia 30.11.2018 r., nr 1301/BW/18 z dnia 30.11.2018 r., nr 1302/BW/18 z dnia 30.11.2018 r., nr 1303/BW/18 z dnia 07.12.2018 r., nr 1304/BW/18 z dnia 07.12.2018 r., nr 1305/BW/18 z dnia 07.12.2018 r., nr 1538/BW/19 z dnia 30.04.2019 r. i nr 1426/BW/19 wydanie 2 z dnia 29.07.2019 r. wykonanych w Zespole Laboratoriów Procesów Spalania i Wybuchowości – BW CNBOP-PIB.

Wykaz klasyfikacji ogniowych wykorzystanych w procesie dopuszczenia:

Klasyfikacje ogniowe nr 01837.1/19/ZOONZPZ z dnia 21.05.2019 r., nr 01837.2/19/ZOONZPZ z dnia 21.05.2019 r. i nr 01837.3/19/ZOONZPZ z dnia 21.05.2019 r. wykonane w Instytucie Techniki Budowlanej.

Wykaz raportów klasyfikacyjnych wykorzystanych w procesie dopuszczenia:

Raporty klasyfikacyjne nr 208/BW/18 wydanie 1 z dnia 30.11.2018 r., nr 209/BW/18 wydanie 1 z dnia 07.12.2018 r., nr 211/BW/18 wydanie 1 z dnia 07.12.2018 r., nr 206/BW/18 wydanie 2 z dnia 04.04.2019 r., nr 207/BW/18 wydanie 2 z dnia 04.04.2019 r. i nr 210/BW/18 wydanie 2 z dnia 04.04.2019 r. wykonane w Zespole Laboratoriów Procesów Spalania i Wybuchowości – BW CNBOP-PIB.

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; zm.: Dz. U. z 2010 r. nr 85, poz. 553 oraz z 2018 r. poz. 984) wyrób powinien być oznakowany znakiem jednostki dopuszczającej i dodatkowo numerem niniejszego świadectwa.

DYREKTOR CNBOP-PIB

st. bryg. dr inż. Paweł Janik



Józefów, dnia: 23 grudnia 2020 r.

TECHNET INVEST
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
SPÓŁKA KOMANDYTOWA
ul. Ustrojska 22-42-460 Włsa
REGON: 369230520, NIP: 5482690217
KRS: 0000713359

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

Strona 4/4

Zastępuje świadectwo dopuszczenia nr 3787/2019 z dnia 08.08.2019 r.



CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ
im. Józefa Tuliszowskiego - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY
Jednostka Certyfikująca / Certification Department
ul. Nadwiślańska 213, 05-420 Józefów



KRAJOWY CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr 063-UWB-0196

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. z 2016 r. poz. 1966; zm.: Dz. U. z 2018 r. poz. 1233 oraz z 2019 r. poz. 1176 i poz. 2164), niniejszy certyfikat odnosi się do wyrobu budowlanego:

- Kable zasilające, kable sterujące i kable komunikacyjne
 - do zastosowań podlegających wymaganiom dotyczącym:
 - reakcji na ogień – Przewody i kable do urządzeń przeciwpożarowych
 - Kable elektroenergetyczne, bezhalogenowe, ognioodporne do instalacji przeciwpożarowych typu: NHXCH PH90 FE180/E90 MIKA, (N)HXH PH90 FE180/E90 CERAMIC, (N)HXCH PH90 FE180/E90 CERAMIC
 - odporności ogniowej – Przewody i kable do urządzeń przeciwpożarowych
 - Kable elektroenergetyczne, bezhalogenowe, ognioodporne do instalacji przeciwpożarowych typu: NHXH PH90 FE180/E90 MIKA, NHXCH PH90 FE180/E90 MIKA, (N)HXH PH90 FE180/E90 CERAMIC, (N)HXCH PH90 FE180/E90 CERAMIC
- <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-2019/0124-3701 wydanie 3 z dnia 16.11.2020 r. **DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**
wprowadzonego do obrotu pod nazwą lub znakiem firmowym producenta

Zakłady Kablowe BITNER Spółka z o. o.
ul. J. Friedleina 3/3
30-009 Kraków

i produkowanego w zakładzie produkcyjnym:
Zakłady Kablowe BITNER Spółka z o. o.
ul. Krakowska 2
32-353 Trzyciąż

TECHNET INVEST
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
SPÓŁKA KOMANDYTOWA
ul. Ustrojska 23 43-460 Wiśła
REGON: 369230920, NIP: 5482690217
KRS: 0000713359

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 08.08.2019 r., pozostaje w mocy do dnia 17.06.2024 r. pod warunkiem przestrzegania przez Producenta wymagań zawartych w umowie nr 59/DC/B/2019 z dnia 08.08.2019 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: 02

Data wydania: 23.12.2020 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

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

Nr 0175/DWU/T/2017

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: **BiTLAN F/UTP cat.5e 200 MHz**
2. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania: **Dostawa energii oraz zastosowanie komunikacyjne w budynkach i innych obiektach budowlanych w celu ograniczenia powstawania i rozprzestrzeniania się ognia i dymu**
3. Producent: **Zakłady Kablowe BITNER sp. z o.o.
ul. Friedleina 3/3, 30-009 KRAKÓW
Zakład Produkcyjny: ul. Krakowska 2, 32-353 TRZYCIĄŻ**
4. System(-y) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych: **3**
5. Norma zharmonizowana: **EN 50575:2014
EN 50575:2014/A1:2016**
6. Jednostka lub jednostki notyfikowane: **NB 1438**
7. Deklarowane właściwości użytkowe:

Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe
Reakcja na ogień:	Eca
Substancje niebezpieczne	NPD

8. Odpowiednia dokumentacja techniczna lub specjalna dokumentacja techniczna:

Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

W imieniu producenta podpisał:

ZAKŁADY KABLOWE BITNER
sp. z o.o.
Ul. Józefa Friedleina 3/3, 30-009 Kraków
Dyrektor ds. rozwoju, certyfikacji i kontroli jakości

Ireneusz Sosnowski

Ireneusz Sosnowski

w Trzyciążu, dnia 2020-07-14

Niniejsza deklaracja zastępuje deklarację nr 0175/DWU/T/2017 z dnia 2020-04-22.

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

TECHNET INVEST
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
SPÓŁKA KOMANDYTOWA
ul. Ustrońska 28 43-460 Wiśła
REGON: 369230620, NIP: 5482690217
KRS: 0000713359

Zakłady Kablowe BITNER sp. z o.o. 30-009 Kraków, ul. Józefa Friedleina 3/3
adres korespondencyjny: 32-353 Trzyciąż, ul. Krakowska 2; tel. +48 12 389 40 24
Sąd Rejonowy dla Krakowa-Śródmieścia w Krakowie XI Wydział Gospodarczy KRS
KRS: 0000653658, NIP: 6372159473, REGON: 121163910, BDO: 000015816
Kapitał zakładowy: 63.807.588 zł

www.bitner.com.pl
bitner@bitner.com.pl

produkt polski