



**CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE  
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**  
*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: NHHX PH90 FE180/E90 MIKA, NHHX PH90 FE180/E90 MIKA, (N)HHX PH90 FE180/E90 CERAMIC, (N)HHX 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.**

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 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:                                                                                                                                      | NHXX PH90 FE180/E90 MIKA<br>NHXCH PH90 FE180/E90 MIKA<br>(N)HXH PH90 FE180/E90 CERAMIC<br>(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 <sub>ca</sub> – s1, d2, a1 - kable typu NHXH jednożyłowe i wielożyłowe<br>C <sub>ca</sub> – s1, d2, a1 - kable typu NHXCH wielożyłowe<br>B2 <sub>ca</sub> – s1b, d1, a1 - kable typu (N)HXH jednożyłowe<br>C <sub>ca</sub> – s1b, d0, a1 - kable typu (N)HXH wielożyłowe<br>C <sub>ca</sub> – 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

st. bryg. dr inż. Paweł Janik

Józefów, dnia: 23 grudnia 2020 r.

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

Strona 2/4

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

| 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<br>≥ 125 % przed starzeniem<br>≥ 100 % po starzeniu (potwierdzono dla kabli o izolacji żył z taśmy mikowej) | PN-EN 60811-401:2012<br>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<br>≥ 125 % przed starzeniem<br>≥ 100 % po starzeniu                                                          | PN-EN 60811-401:2012<br>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 <sup>11</sup> Ω*cm                                                                                                | PN-HD 605 S2:2008                                                                                          |
| 8.  | Rezystancja powierzchniowa powłoki (100 V, 60 s)                                                                                          | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                                                    | PN-HD 605 S2:2008                                                                                          |
| 9.  | Odporność kabla na napięcie probiercze (4 kV, 50 Hz, 5 min)                                                                               | brak przebiccia                                                                                                        | PN-HD 605 S2:2008                                                                                          |
| 10. | Odporność kabla na długotrwałe napięcie probiercze (1,8 kV, 50 Hz, 4 h)                                                                   | brak przebiccia                                                                                                        | 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<br>– kable typu NHXH<br>PN-EN 60332-3-22:2018<br>– kable typu NHXCH, (N)HXH, (N)HXCH |

DYREKTOR CNBOP-PIB

*Janik*  
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 Wisła  
REGON: 369230620, NIP: 5482690217  
KRS: 0000713359

Strona 3/4

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





**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 światłowody 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 003698/2015 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 LZP01-1837/19/ZOONZP z dnia 21.05.2019 r., nr LZP02-1837/19/ZOONZP z dnia 21.05.2019 r. i nr LZP03-1837/19/ZOONZP 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/ZOONZP z dnia 21.05.2019 r., nr 01837.2/19/ZOONZP z dnia 21.05.2019 r. i nr 01837.3/19/ZOONZP 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. brg. dr inż. Paweł Janik



Józefów, dnia: 23 grudnia 2020 r.

**TECHNET INVEST**  
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ  
SPÓŁKA KOMANDYTOWA  
ul. Ustroniska 23 49-460 Wisła  
REGON: 369230520, NIP: 5482690217  
KRS: 0000713359

Strona 4/4

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