

Załącznik nr 1 do Standardu technicznego nr 20/2016  
– osprzęt do elektroenergetycznych linii kablowych SN  
w TAURON Dystrybucja S.A.  
(wersja pierwsza)

„Normy i dokumenty związane”

Kraków, grudzień 2016 r.

## Spis treści

<b>Akty prawne .....</b>	<b>3</b>
<b>Normy .....</b>	<b>3</b>
1. Mufy kablowe SN .....	3
2. Głowice kablowe SN .....	8
3. Żywice .....	9
4. Złączki i końcówki kablowe .....	9
5. Pozostałe Normy .....	10

## Akty prawne

- [U1] Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności. Tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 655.
- [U2] Ustawa z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji. Tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r., poz. 1483.

## Normy

### 1. Mufy kablowe SN

#### **Prefabrykowane mufy przelotowe 3,6/6 kV 8,7/15kV, 12/20kV, 18/30 kV do łączenia kabli jednożyłowych w izolacji z polietylenu usieciowanego lub termoplastycznego.**

- [N1] PN-HD 629.1 S2:2006 – wersja angielska - „Badania osprzętu przeznaczonego do kabli na napięcie znamionowe od 3,6/6 (7,2) kV do 20,8/36 (42) kV -- Część 1: Kable o izolacji wytłaczanej”.
- [N2] PN-HD 629.1 S2:2006/A1:2008 – wersja angielska „Badania osprzętu przeznaczonego do kabli na napięcie znamionowe od 3,6/6 (7,2) kV do 20,8/36 (42) kV -- Część 1: Kable o izolacji wytłaczanej”.
- [N3] PN-EN 61442:2005 – wersja angielska - „Metody badań osprzętu przeznaczonego do kabli energetycznych na napięcia znamionowe od 6 kV ( $U_m = 7,2$  kV) do 36 kV ( $U_m = 42$  kV)”.
- [N4] W zakresie prób zwarciovych żyły powrotnej dla warunków krajowych - PN-E-06401-01:1990P „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe - Osprzęt do kabli o napięciu znamionowym nie przekraczającym 30 kV -- Postanowienia ogólne”. Procedura badań wg PN-E-06401-04:1990P.

#### **Zestawy powinny być dostosowane do kabli o konstrukcji zgodnej z normami:**

- [N5] PN-HD 620 S2:2010 – wersja angielska - „Kable elektroenergetyczne o izolacji wytłaczanej na napięcia znamionowe od 3,6/6 (7,2) kV do 20,8/36 (42) kV włącznie”;
- [N6] PN-E-90411:1994P „Kable elektroenergetyczne o izolacji z polietylenu usieciowanego na napięcie znamionowe od 3,6/6 kV do 18/30 kV -- Kable elektroenergetyczne jednożyłowe na napięcie znamionowe od 3,6/6 kV do 18/30 kV”.

#### **Prefabrykowane mufy przejściowe 8,7/15kV, 12/20kV, 18/30 kV do łączenia kabli jednożyłowych w izolacji z polietylenu usieciowanego lub termoplastycznego z kablami trzyżyłowymi o izolacji papierowej przesyconej syciwem nieściekającym.**

- [N7] PN-HD 629.2 S2:2006 – wersja angielska - „Badania osprzętu przeznaczonego do kabli na napięcie znamionowe od 3,6/6 (7,2) kV do 20,8/36 (42) kV -- Część 2: Kable o izolacji papierowej przesyconej”
- [N8] PN-HD 629.2 S2:2006/A1:2008 – wersja angielska - „Badania osprzętu przeznaczonego do kabli na napięcie znamionowe od 3,6/6 (7,2) kV do 20,8/36 (42) kV -- Część 2: Kable o izolacji papierowej przesyconej”.
- [N9] PN-EN 61442:2005 – wersja angielska - „Metody badań osprzętu przeznaczonego do kabli energetycznych na napięcia znamionowe od 6 kV ( $U_m = 7,2$  kV) do 36 kV ( $U_m = 42$  kV)”.
- [N10] W zakresie prób zwarciovych żyły powrotnej dla warunków krajowych - PN-E-06401-01:1990P „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe - Osprzęt do kabli o napięciu znamionowym nie przekraczającym 30 kV -- Postanowienia ogólne”. Procedura badań wg PN-E-06401-04:1990P.

#### **Zestawy powinny być dostosowane do kabli o konstrukcji zgodnej z normami:**

- [N11] PN-HD 620 S2:2010 – wersja angielska - „Kable elektroenergetyczne o izolacji wytłaczanej na napięcia znamionowe od 3,6/6 (7,2) kV do 20,8/36 (42) kV włącznie”;
- [N12] PN-E-90411:1994P „Kable elektroenergetyczne o izolacji z polietylenu usieciowanego na napięcie znamionowe od 3,6/6 kV do 18/30 kV -- Kable elektroenergetyczne jednożyłowe na napięcie znamionowe od 3,6/6 kV do 18/30 kV”;
- [N13] PN-HD 621 S1:2003 – wersja angielska - „Kable elektroenergetyczne średniego napięcia o izolacji papierowej przesyconej”;
- [N14] PN-E-90251:1976P „Kable elektroenergetyczne o izolacji papierowej i powłoce metalowej - Kable o powłoce ołowianej na napięcie znamionowe nie przekraczające 23/40 kV”.

**Prefabrykowane mufy przelotowe do łączenia kabli trzyżyłowych o izolacji papierowej przesyconej syciwem nieściekającym 8,7/15, 12/20 kV, 18/30 kV.**

- [N15] PN-HD 629.2 S2:2006 – wersja angielska - „Badania osprzętu przeznaczonego do kabli na napięcie znamionowe od 3,6/6 (7,2) kV do 20,8/36 (42) kV -- Część 2: Kable o izolacji papierowej przesyconej”
- [N16] PN-HD 629.2 S2:2006/A1:2008 – wersja angielska - „Badania osprzętu przeznaczonego do kabli na napięcie znamionowe od 3,6/6 (7,2) kV do 20,8/36 (42) kV -- Część 2: Kable o izolacji papierowej przesyconej”
- [N17] PN-EN 61442:2005 – wersja angielska - „Metody badań osprzętu przeznaczonego do kabli energetycznych na napięcia znamionowe od 6 kV (Um = 7,2 kV) do 36 kV (Um = 42 kV)”
- [N18] W zakresie prób zwarciovych żyły powrotnej dla warunków krajowych - PN-E-06401-01:1990P „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe -- Osprzęt do kabli o napięciu znamionowym nie przekraczającym 30 kV -- Postanowienia ogólne.”

**Zestawy powinny być dostosowane do kabli o konstrukcji zgodnej z normami:**

- [N19] PN-HD 621 S1:2003 – wersja angielska - „Kable elektroenergetyczne średniego napięcia o izolacji papierowej przesyconej”;
- [N20] PN-E-90251:1976P „Kable elektroenergetyczne o izolacji papierowej i powłoce metalowej - Kable o powłoce ołowianej na napięcie znamionowe nie przekraczające 23/40 kV”.

**Prefabrykowane mufy przelotowe do kabli trójżyłowych 3,6/6 kV w izolacji polwinitowej do łączenia kabli trzyżyłowych YAKY z YAKY.**

- [N21] PN-HD 629.1 S2:2006 – wersja angielska - „Badania osprzętu przeznaczonego do kabli na napięcie znamionowe od 3,6/6 (7,2) kV do 20,8/36 (42) kV -- Część 1: Kable o izolacji wytłaczanej”.
- [N22] PN-HD 629.1 S2:2006/A1:2008 – wersja angielska - „Badania osprzętu przeznaczonego do kabli na napięcie znamionowe od 3,6/6 (7,2) kV do 20,8/36 (42) kV -- Część 1: Kable o izolacji wytłaczanej”.
- [N23] PN-EN 61442:2005 – wersja angielska - „Metody badań osprzętu przeznaczonego do kabli energetycznych na napięcia znamionowe od 6 kV (Um = 7,2 kV) do 36 kV (Um = 42 kV)”
- [N24] PN-E-06401-01:1990P „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe -- Osprzęt do kabli o napięciu znamionowym nie przekraczającym 30 kV -- Postanowienia ogólne.” i PN-E-06401-04:1990P „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe -- Osprzęt do kabli o napięciu znamionowym nie przekraczającym 30 kV – Mufy przelotowe na napięcie powyżej 0,6/1 kV”

**Zestawy powinny być dostosowane do kabli o konstrukcji zgodnej z normami:**

- [N25] PN-93/E-90402 Kable elektroenergetyczne i sygnalizacyjne o izolacji i powłoce polwinitowej na napięcie znamionowe nie przekraczające 6/6 kV – Kable elektroenergetyczne na napięcie znamionowe 3,6/6 kV i 6/6 kV

**Prefabrykowane mufy przelotowe do kabli trójżyłowych 3,6/6 kV w izolacji papierowej rdzeniowej AKnFtA lub przejściowe do łączenia kabli trójżyłowych niekranowanych YAKY z AKnFtA.**

- [N26] PN-HD 629.2 S2:2006 – wersja angielska - „Badania osprzętu przeznaczonego do kabli na napięcie znamionowe od 3,6/6 (7,2) kV do 20,8/36 (42) kV -- Część 2: Kable o izolacji papierowej przesyconej”.
- [N27] PN-HD 629.2 S2:2006/A1:2008 – wersja angielska - „Badania osprzętu przeznaczonego do kabli na napięcie znamionowe od 3,6/6 (7,2) kV do 20,8/36 (42) kV -- Część 2: Kable o izolacji papierowej przesyconej”.
- [N28] PN-HD 629.1 S2:2006 – wersja angielska - „Badania osprzętu przeznaczonego do kabli na napięcie znamionowe od 3,6/6 (7,2) kV do 20,8/36 (42) kV -- Część 1: Kable o izolacji wytłaczanej”.
- [N29] PN-HD 629.1 S2:2006/A1:2008 – wersja angielska - „Badania osprzętu przeznaczonego do kabli na napięcie znamionowe od 3,6/6 (7,2) kV do 20,8/36 (42) kV -- Część 1: Kable o izolacji wytłaczanej”.
- [N30] PN-EN 61442:2005 – wersja angielska - „Metody badań osprzętu przeznaczonego do kabli energetycznych na napięcia znamionowe od 6 kV ( $U_m = 7,2$  kV) do 36 kV ( $U_m = 42$  kV)”.
- [N31] PN-E-06401-01:1990P „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe -- Osprzęt do kabli o napięciu znamionowym nie przekraczającym 30 kV -- Postanowienia ogólne.” i PN-E-06401-04:1990P „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe -- Osprzęt do kabli o napięciu znamionowym nie przekraczającym 30 kV – Mufy przelotowe na napięcie powyżej 0,6/1 kV”

**Zestawy powinny być dostosowane do kabli o konstrukcji zgodnej z normami:**

- [N32] PN-HD 621 S1:2003 wersja angielska - „Kable elektroenergetyczne średniego napięcia o izolacji papierowej przesyconej”;
- [N33] PN-E-90251:1976P „Kable elektroenergetyczne o izolacji papierowej i powłoce metalowej - Kable o powłoce ołowianej na napięcie znamionowe nie przekraczające 23/40 kV.”
- [N34] PN-93/E-90402 Kable elektroenergetyczne i sygnalizacyjne o izolacji i powłoce polwinitowej na napięcie znamionowe nie przekraczające 6/6 kV – Kable elektroenergetyczne na napięcie znamionowe 3,6/6 kV i 6/6 kV.

**Mufy taśmowe – zestawy naprawcze na napięcia 8,7/15kV, 12/20kV, 18/30 kV do łączenia kabli jednożyłowych w izolacji z polietylenu usieciowanego lub termoplastycznego o przekrojach od 35mm<sup>2</sup> do 240 mm<sup>2</sup>.**

- [N35] PN-E-06401-01:1990P „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe -- Osprzęt do kabli o napięciu znamionowym nie przekraczającym 30 kV -- Postanowienia ogólne.” PN-E-06401-04:1990P „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe -- Osprzęt do kabli o napięciu znamionowym nie przekraczającym 30 kV – Mufy przelotowe na napięcie powyżej 0,6/1 kV”

**Zestawy powinny być dostosowane do kabli o konstrukcji zgodnej z normami:**

- [N36] PN-HD 620 S2:2010 – wersja angielska - „Kable elektroenergetyczne o izolacji wytłaczanej na napięcia znamionowe od 3,6/6 (7,2) kV do 20,8/36 (42) kV włącznie”;
- [N37] PN-E-90411:1994P „Kable elektroenergetyczne o izolacji z polietylenu usieciowanego na napięcie znamionowe od 3,6/6 kV do 18/30 kV -- Kable elektroenergetyczne jednożyłowe na napięcie znamionowe od 3,6/6 kV do 18/30 kV”.

**Mufy przelotowe, taśmowo - żywiczne na napięcie 8,7/15kV, 12/20kV, 18/30 kV do łączenia ekranowanych trójżyłowych kabli ze wspólną powłoką ołowianą o izolacji papierowej przesyconej syciwem nieściekającym tj. do połączenia kabla typu HAKnFtA(Y).**

- [N38] PN-HD 629.2 S2:2006 – wersja angielska - „Badania osprzętu przeznaczonego do kabli na napięcie znamionowe od 3,6/6 (7,2) kV do 20,8/36 (42) kV -- Część 2: Kable o izolacji papierowej przesyconej”.
- [N39] PN-HD 629.2 S2:2006/A1:2008 – wersja angielska - „Badania osprzętu przeznaczonego do kabli na napięcie znamionowe od 3,6/6 (7,2) kV do 20,8/36 (42) kV -- Część 2: Kable o izolacji papierowej przesyconej”.
- [N40] PN-EN 61442:2005 – wersja angielska - „Metody badań osprzętu przeznaczonego do kabli energetycznych na napięcia znamionowe od 6 kV ( $U_m = 7,2$  kV) do 36 kV ( $U_m = 42$  kV)”.
- [N41] W zakresie prób zwarciovych żyły powrotnej dla warunków krajowych:  
- PN-E-06401-01:1990P „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe -- Osprzęt do kabli o napięciu znamionowym nie przekraczającym 30 kV -- Postanowienia ogólne.”  
- PN-E-06401-04:1990P „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe -- Osprzęt do kabli o napięciu znamionowym nie przekraczającym 30 kV – Mufy przelotowe na napięcie powyżej 0,6/1 kV”

**Zestawy powinny być dostosowane do kabli o konstrukcji zgodnej z normami:**

- [N42] PN-HD 621 S1:2003 – wersja angielska - „Kable elektroenergetyczne średniego napięcia o izolacji papierowej przesyconej”;
- [N43] PN-E-90251:1976P „Kable elektroenergetyczne o izolacji papierowej i powłoce metalowej -  
- Kable o powłoce ołowianej na napięcie znamionowe nie przekraczające 23/40 kV”.

**Mufy przejściowe taśmowo - żywiczne 8,7/15kV, 12/20kV, 18/30 kV do łączenia kabli jednożyłowych w izolacji z polietylenu usieciowanego lub termoplastycznego z kablami trzyżyłowymi o izolacji papierowej przesyconej syciwem nieściekającym typu np HAKnFtA(Y).**

- [N44] PN-HD 629.2 S2:2006 – wersja angielska - „Badania osprzętu przeznaczonego do kabli na napięcie znamionowe od 3,6/6 (7,2) kV do 20,8/36 (42) kV -- Część 2: Kable o izolacji papierowej przesyconej” lub
- [N45] PN-HD 629.2 S2:2006/A1:2008 – wersja angielska - „Badania osprzętu przeznaczonego do kabli na napięcie znamionowe od 3,6/6 (7,2) kV do 20,8/36 (42) kV -- Część 2: Kable o izolacji papierowej przesyconej”.
- [N46] PN-EN 61442:2005 – wersja angielska - „Metody badań osprzętu przeznaczonego do kabli energetycznych na napięcia znamionowe od 6 kV ( $U_m = 7,2$  kV) do 36 kV ( $U_m = 42$  kV)”.
- [N47] W zakresie prób zwarciovych żyły powrotnej dla warunków krajowych:  
- PN-E-06401-01:1990P „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe -- Osprzęt do kabli o napięciu znamionowym nie przekraczającym 30 kV -- Postanowienia ogólne.”  
- PN-E-06401-04:1990P „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe -- Osprzęt

do kabli o napięciu znamionowym nie przekraczającym 30 kV – Mufy przelotowe na napięcie powyżej 0,6/1 kV”

**Zestawy powinny być dostosowane do kabli o konstrukcji zgodnej z normami:**

- [N48] PN-HD 620 S2:2010 – wersja angielska - „Kable elektroenergetyczne o izolacji wytłaczanej na napięcia znamionowe od 3,6/6 (7,2) kV do 20,8/36 (42) kV włącznie”;
- [N49] PN-E-90411:1994P „Kable elektroenergetyczne o izolacji z polietylenu usieciowanego na napięcie znamionowe od 3,6/6 kV do 18/30 kV -- Kable elektroenergetyczne jednożyłowe na napięcie znamionowe od 3,6/6 kV do 18/30 kV”;
- [N50] PN-HD 621 S1:2003 – wersja angielska - „Kable elektroenergetyczne średniego napięcia o izolacji papierowej przesyconej”;
- [N51] PN-E-90251:1976P „Kable elektroenergetyczne o izolacji papierowej i powłoce metalowej - Kable o powłoce ołowianej na napięcie znamionowe nie przekraczające 23/40 kV.”

**Mufy przelotowe taśmowo - żywiczne na napięcie 3,6/6 kV do łączenia nieekranowanych trójżyłowych kabli o izolacji tworzywowej lub papierowej tj. do połączenia przelotowego kabla typu np. YAKY z YAKY, AKnFtA z AKnFtA.**

- [N52] PN-HD 629.2 S2:2006 – wersja angielska - „Badania osprzętu przeznaczonego do kabli na napięcie znamionowe od 3,6/6 (7,2) kV do 20,8/36 (42) kV -- Część 2: Kable o izolacji papierowej przesyconej”.
- [N53] PN-HD 629.2 S2:2006/A1:2008 – wersja angielska - „Badania osprzętu przeznaczonego do kabli na napięcie znamionowe od 3,6/6 (7,2) kV do 20,8/36 (42) kV -- Część 2: Kable o izolacji papierowej przesyconej”.
- [N54] PN-HD 629.1 S2:2006 – wersja angielska - „Badania osprzętu przeznaczonego do kabli na napięcie znamionowe od 3,6/6 (7,2) kV do 20,8/36 (42) kV -- Część 1: Kable o izolacji wytłaczanej” lub
- [N55] PN-HD 629.1 S2:2006/A1:2008 – wersja angielska - „Badania osprzętu przeznaczonego do kabli na napięcie znamionowe od 3,6/6 (7,2) kV do 20,8/36 (42) kV -- Część 1: Kable o izolacji wytłaczanej”.
- [N56] PN-EN 61442:2005 – wersja angielska - „Metody badań osprzętu przeznaczonego do kabli energetycznych na napięcia znamionowe od 6 kV ( $U_m = 7,2$  kV) do 36 kV ( $U_m = 42$  kV)”.
- [N57] PN-E-06401-01:1990P „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe -- Osprzęt do kabli o napięciu znamionowym nie przekraczającym 30 kV -- Postanowienia ogólne.” i PN-E-06401-04:1990P „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe -- Osprzęt do kabli o napięciu znamionowym nie przekraczającym 30 kV – Mufy przelotowe na napięcie powyżej 0,6/1 kV”

**Zestawy powinny być dostosowane do kabli o konstrukcji zgodnej z normami:**

- [N58] PN-HD 621 S1:2003 – wersja angielska - „Kable elektroenergetyczne średniego napięcia o izolacji papierowej przesyconej”;
- [N59] PN-E-90251:1976P „Kable elektroenergetyczne o izolacji papierowej i powłoce metalowej - - Kable o powłoce ołowianej na napięcie znamionowe nie przekraczające 23/40 kV”;
- [N60] PN-93/E-90402 Kable elektroenergetyczne i sygnalizacyjne o izolacji i powłoce polwinitowej na napięcie znamionowe nie przekraczające 6/6 kV – Kable elektroenergetyczne na napięcie znamionowe 3,6/6 kV i 6/6 kV.

## 2. Głowice kablowe SN

### **Prefabrykowane głowice kablowe 8,7/15kV, 12/20kV, 18/30 kV wewnętrzne i napowietrzne, dla kabli jednożyłowych w izolacji wytłaczanej.**

- [N61] PN-HD 629.1 S2:2006 – wersja angielska - „Badania osprzętu przeznaczonego do kabli na napięcie znamionowe od 3,6/6 (7,2) kV do 20,8/36 (42) kV -- Część 1: Kable o izolacji wytłaczanej”
- [N62] PN-HD 629.1 S2:2006/A1:2008 – wersja angielska - „Badania osprzętu przeznaczonego do kabli na napięcie znamionowe od 3,6/6 (7,2) kV do 20,8/36 (42) kV -- Część 1: Kable o izolacji wytłaczanej.
- [N63] PN-EN 61442:2005 – wersja angielska - „Metody badań osprzętu przeznaczonego do kabli energetycznych na napięcia znamionowe od 6 kV ( $U_m = 7,2$  kV) do 36 kV ( $U_m = 42$  kV)”.
- [N64] W zakresie prób zwarciovych żyły powrotnej dla warunków krajowych - PN-E-06401-01:1990P „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe -- Osprzęt do kabli o napięciu znamionowym nie przekraczającym 30 kV -- Postanowienia ogólne.”  
PN-E-06401-05:1990P „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe -- Osprzęt do kabli o napięciu znamionowym nie przekraczającym 30 kV – Głowice wewnętrzne na napięcie powyżej 0,6/1 kV.  
PN-E-06401-06:1990P „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe -- Osprzęt do kabli o napięciu znamionowym nie przekraczającym 30 kV – Głowice napowietrzne na napięcie powyżej 0,6/1 kV.

### **Zestawy powinny być dostosowane do kabli o konstrukcji zgodnej z normami:**

- [N65] PN-HD 620 S2:2010 – wersja angielska - „Kable elektroenergetyczne o izolacji wytłaczanej na napięcia znamionowe od 3,6/6 (7,2) kV do 20,8/36 (42) kV łącznie.”;
- [N66] PN-E-90411:1994P „Kable elektroenergetyczne o izolacji z polietylenu usieciowanego na napięcie znamionowe od 3,6/6 kV do 18/30 kV -- Kable elektroenergetyczne jednożyłowe na napięcie znamionowe od 3,6/6 kV do 18/30 kV”.

### **Prefabrykowane głowice wewnętrzne i napowietrzne dla kabli w izolacji papierowej 8,7/15 kV, 12/20 kV, 18/30 kV i zestawem uziemiającym.**

- [N67] PN-HD 629.2 S2:2006 – wersja angielska - „Badania osprzętu przeznaczonego do kabli na napięcie znamionowe od 3,6/6 (7,2) kV do 20,8/36 (42) kV -- Część 2: Kable o izolacji papierowej przesyczonej.”
- [N68] PN-HD 629.2 S2:2006/A1:2008 – wersja angielska - „Badania osprzętu przeznaczonego do kabli na napięcie znamionowe od 3,6/6 (7,2) kV do 20,8/36 (42) kV -- Część 2: Kable o izolacji papierowej przesyczonej.”
- [N69] PN-EN 61442:2005 – wersja angielska - „Metody badań osprzętu przeznaczonego do kabli energetycznych na napięcia znamionowe od 6 kV ( $U_m = 7,2$  kV) do 36 kV ( $U_m = 42$  kV)”.
- [N70] W zakresie prób zwarciovych żyły powrotnej dla warunków krajowych - PN-E-06401-01:1990P „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe -- Osprzęt do kabli o napięciu znamionowym nie przekraczającym 30 kV -- Postanowienia ogólne.”  
PN-E-06401-05:1990P „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe -- Osprzęt do kabli o napięciu znamionowym nie przekraczającym 30 kV – Głowice wewnętrzne na napięcie powyżej 0,6/1 kV.  
PN-E-06401-06:1990P „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe -- Osprzęt do kabli o napięciu znamionowym nie przekraczającym 30 kV – Głowice napowietrzne na napięcie powyżej 0,6/1 kV.



**Zestawy powinny być dostosowane do kabli o konstrukcji zgodnej z normami:**

- [N71] PN-HD 621 S1:2003 – wersja angielska - „Kable elektroenergetyczne średniego napięcia o izolacji papierowej przesyconej”;
- [N72] PN-E-90251:1976P „Kable elektroenergetyczne o izolacji papierowej i powłoce metalowej - Kable o powłoce ołowianej na napięcie znamionowe nie przekraczające 23/40 kV”.

**Głowice konektorowe do kabli jednożyłowych w izolacji z tworzyw sztucznych 12/20 kV.**

- [N73] PN-HD 629.1 S2:2006 – wersja angielska - „Badania osprzętu przeznaczonego do kabli na napięcie znamionowe od 3,6/6 (7,2) kV do 20,8/36 (42) kV -- Część 1: Kable o izolacji wytłaczanej”.
- [N74] PN-HD 629.1 S2:2006/A1:2008 – wersja angielska - „Badania osprzętu przeznaczonego do kabli na napięcie znamionowe od 3,6/6 (7,2) kV do 20,8/36 (42) kV -- Część 1: Kable o izolacji wytłaczanej”.
- [N75] PN-EN 61442:2005 – wersja angielska - „Metody badań osprzętu przeznaczonego do kabli energetycznych na napięcia znamionowe od 6 kV ( $U_m = 7,2$  kV) do 36 kV ( $U_m = 42$  kV)”.
- [N76] W zakresie prób zwarciovych żyły powrotnej dla warunków krajowych - PN-E-06401-01:1990P „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe -- Osprzęt do kabli o napięciu znamionowym nie przekraczającym 30 kV -- Postanowienia ogólne”.
- [N77] Zestawy głowic konektorowych powinny umożliwiać współpracę z izolatorami zgodnymi z normą PN-EN 50181:2010 – wersja angielska - „Wtykowe izolatory przepustowe na napięcia powyżej 1 kV do 52 kV oraz prądy od 250 A do 2,50 kA do urządzeń innych niż transformatory napełniane cieczą (oryg.)”.
- [N78] PN-EN 60099-4:2015-01 – wersja angielska: „Ograniczniki przepięć - Część 4: „Beziskiernikowe ograniczniki przepięć z tlenków metali do sieci prądu przemiennego” lub PN-EN 60099-4:2009 – wersja polska + A2:2009 – wersja angielska: „Ograniczniki przepięć – część 4: Beziskiernikowe ograniczniki przepięć z tlenków metali do sieci prądu przemiennego”.

**Zestawy powinny być dostosowane do kabli o konstrukcji zgodnej z normami:**

- [N79] PN-HD 620 S2:2010 – wersja angielska - „Kable elektroenergetyczne o izolacji wytłaczanej na napięcia znamionowe od 3,6/6 (7,2) kV do 20,8/36 (42) kV włącznie”;
- [N80] PN-E-90411:1994P „Kable elektroenergetyczne o izolacji z polietylenu usieciowanego na napięcie znamionowe od 3,6/6 kV do 18/30 kV – „Kable elektroenergetyczne jednożyłowe na napięcie znamionowe od 3,6/6 kV do 18/30 kV”.

**3. Żywice**

- [N81] PN-HD 631.1 S2:2008 - wersja angielska - „Kable elektryczne -- Osprzęt -- Właściwości materiałów -- Część 1: Wstępne sprawdzanie oraz badania typu mieszanek żywicznych”.

**4. Złączki i końcówki kablowe**

- [N82] PN-EN 61238-1:2004 – wersja angielska: „Zaciskowe i mechaniczne złącza kabli energetycznych na napięcie znamionowe nie przekraczające 36 kV ( $U_m = 42$  kV) - Część 1: Metody badania i wymagania”.

## 5. Pozostałe Normy

[N83] PN-EN ISO/IEC 17050-1:2010 – wersja polska – „Ocena zgodności. Deklaracja zgodności składana przez dostawcę. Część 1. Wymagania ogólne”.