

Załącznik nr 1 do Standardu technicznego nr 9/2015  
– ogólne wymagania techniczne budowy stacji WN/SN  
oraz rozdzielni WN i SN w TAURON Dystrybucja S.A.  
(wersja druga)  
„Normy i dokumenty związane”

Kraków, grudzień 2016 r.

## **Normy i dokumenty związane**

### **Normy elektryczne:**

- [NE1]** PN-EN-61936-1:2011, PN-EN-61936-1:2011/A1:2014-10 - Instalacje elektroenergetyczne prądu przemiennego o napięciu wyższym od 1kV. Część 1: Postanowienia ogólne.
- [NE2]** PN-E-05115:2002 - Instalacje elektroenergetyczne prądu przemiennego o napięciu wyższym od 1kV.
- [NE3]** PN-EN 60909-0:2002 – Prądy zwarciovowe w sieciach trójfazowych prądu przemiennego. Część 0: Obliczanie prądów.
- [NE4]** PN-EN 50522:2011 - Uziemienie instalacji elektroenergetycznych prądu przemiennego o napięciu wyższym od 1 kV.
- [NE5]** PN-EN 62271-1:2009, PN-EN 62271-1:2009/A1:2011 – Wysokonapięciowa aparatura rozdzielcza i sterownicza – Część 1: Postanowienia wspólne.
- [NE6]** PN-EN 62271-102:2005, PN-EN 62271-102:2005/A1:2011, PN-EN 62271-102:2005/A2:2013-10 – Wysokonapięciowa aparatura rozdzielcza i sterownicza – Część 102: Odłączniki i uziemniki wysokiego napięcia prądu przemiennego.
- [NE7]** PN-EN 62271-100:2009, PN-EN 62271-100:2009/A1:2013-07 – Wysokonapięciowa aparatura rozdzielcza i sterownicza – Część 100: Wyłączniki wysokiego napięcia prądu przemiennego.
- [NE8]** PN-EN 61869-2:2013-06 Przekładniki – przekładniki prądowe.
- [NE9]** PN-EN 60099-4:2009 – Ograniczniki przepięć. Część 4: Beziskiernikowe ograniczniki przepięć z tlenków metali do sieci prądu przemiennego.
- [NE10]** PN-EN 60076-1:2011 – Transformatory. Część 1:Wymagania ogólne.`
- [NE11]** PN-E-06303:1998 - Narażenie zabrudzeniowe izolacji napowietrznej i dobór izolatorów do warunków zabrudzeniowych.
- [NE12]** PN-EN 60071-1:2008/A1:2010 – Koordynacja izolacji. Część 1: Definicje, zasady i reguły.
- [NE13]** PN-EN 62305:2011 Ochrona odgromowa. Część1: Zasady ogólne.
- [NE14]** PN-E 08501:1988 - Urządzenia elektryczne – Tablice i znaki bezpieczeństwa.
- [NE15]** PN-EN 50272-2:2007P, PN-EN 50272-2:2007P/Ap1:2009 - Wymagania dotyczące bezpieczeństwa baterii wtórnych i instalacji baterii. Część 2: Baterie stacjonarne
- [NE16]** PN-EN-50110-1:2013 - Eksploatacja urządzeń elektrycznych. Część 1: Wymagania ogólne.
- [NE17]** PN-IEC 60364 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych (norma wieloarkuszowa).
- [NE18]** ]PN-EN 12464-1:2012 - Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach.
- [NE19]** PN-EN 12464-2:2014-5 - Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Część 1: Miejsca pracy na zewnątrz.
- [NE20]** PN-EN 1838:2013-11 - Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.
- [NE21]** PN-EN 50172:2005 - Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.
- [NE22]** N SEP-E-004 – Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.

- [NE23]** PN-88/E-08501 Urządzenia elektryczne. Tablice i znaki bezpieczeństwa.
- [NE24]** PN-EN ISO 7010:2012 - Symbole graficzne - Barwy bezpieczeństwa - Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa
- [NE25]** PN-EN-01256-4:1997 - Znaki bezpieczeństwa – Techniczne środki przeciwpożarowe
- [NE26]** PN-EN 62271-202:2010 – Wysokonapięciowa aparatura rozdzielcza i sterownicza – Część 202: Stacje transformatorowe prefabrykowane wysokiego napięcia na niskie napięcie
- [NE27]** PN-EN 62271-200:2012 – Wysokonapięciowa aparatura rozdzielcza i sterownicza – Część 200: Rozdzielnice prądu przemiennego w osłonach metalowych na napięcia znamionowe powyżej 1 kV do 52 kV włącznie.

## **Normy budowlane, konstrukcyjne i architektoniczne:**

- [N1]** PN-EN 1997-1:2008P, PN-EN 1997-1:2008/NA:2011P, PN-EN 1997-1:2008/A1:2014-05 - Projektowanie geotechniczne. Część 1: Zasady ogólne.
- [N2]** PN-EN 1997-2:2009P - Projektowanie geotechniczne. Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego.
- [N3]** PN-EN 1992-1-1:2008P, PN-EN 1992-1-1:2008/NA:2010 - Projektowanie konstrukcji z betonu. Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.
- [N4]** PN-EN 1993-1-1:2006P - Projektowanie konstrukcji stalowych. Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.
- [N5]** PN-EN 1993-1-1:2006P, PN-EN 1993-1-1:2006/NA:2010 - Projektowanie konstrukcji stalowych. Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.
- [N6]** PN-EN 1993-1-2:2007P, PN-EN 1993-1-2:2007/NA:2010 - Projektowanie konstrukcji stalowych. Część 1-2: Reguły ogólne. Obliczanie konstrukcji z uwagi na warunki pożarowe.
- [N7]** PN-EN 1993-1-3:2008P, PN-EN 1993-1-3:2008/NA:2010 - Projektowanie konstrukcji stalowych. Część 1-3: Reguły ogólne. Reguły uzupełniające dla konstrukcji z kształtowników i blach profilowanych na zimno.
- [N8]** PN-EN 1993-1-5:2008P, PN-EN 1993-1-5:2008/NA:2010 - Projektowanie konstrukcji stalowych. Część 1-5: Blachownice.
- [N9]** PN-EN 1993-1-8:2006P, PN-EN 1993-1-8:2006/NA:2010, PN-EN 1993-1-8:2006/NA:2011 - Projektowanie węzłów.
- [N10]** PN-EN 1993-1-9:2007P, PN-EN 1993-1-9:2007/NA:2010 - Projektowanie konstrukcji stalowych. Część 1-9: Zmęczenie.
- [N11]** PN-EN 1996-1-1:2010/NA:2010, PN-EN 1996-1-1+A1:2013-05P - Projektowanie konstrukcji murowych. Część 1-1: Reguły ogólne dla zbrojonych i niezbrojonych konstrukcji murowych.
- [N12]** PN-EN 1996-1-2:2010P, PN-EN 1996-1-2:2010/NA:2010 - Projektowanie konstrukcji murowych. Część 1-2: Reguły ogólne. Projektowanie z uwagi na warunki pożarowe.
- [N13]** PN-EN 1996-2:2010P, PN-EN 1996-2:2010/NA:2010 - Projektowanie konstrukcji murowych. Część 2: Wymagania projektowe, dobór materiałów i wykonanie murów.
- [N14]** PN-EN 1996-3:2010P, PN-EN 1996-3:2010/NA:2010 - Projektowanie konstrukcji murowych. Część 3: Reguły ogólne. Uprozczone metody obliczania murowych konstrukcji niezbrojonych.
- [N15]** PN-EN 1610:2002P - Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych.
- [N16]** PN-B-10702:1999P - Wodociągi i kanalizacja. Zbiorniki. Wymagania i badania.
- [N17]** PN-B-10736:1999P - Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.
- [N18]** PN-S-02205:1998 - Drogi samochodowe – Roboty ziemne - Wymagania i badania.
- [N19]** PN-S-96012:1997 - Drogi samochodowe – Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem.
- [N20]** PN-S-96013:1997 - Drogi samochodowe – Podbudowa z chudego betonu – Wymagania ogólne.

- [N21]** PN-S-06102:2004 - Drogi samochodowe – Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.
- [N22]** PN-EN 13043:2004 - Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utwaleń stosowanych na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu.
- [N23]** PN-EN 1627:2012 - Drzwi, okna, ściany osłonowe, kraty i żaluzje - Odporność na włamanie - Wymagania i klasyfikacja.
- [N24]** PN-EN 1340:2004 - Krawężniki betonowe – Wymagania i metody badań.
- [N25]** PN-S-06102:1997 - Drogi samochodowe – Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.
- [N26]** PN-S-02205:1998 - Drogi samochodowe – Roboty ziemne - Wymagania i badania.
- [N27]** PN-EN 13501-1 + A1: 2010P - Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków - Część 1: Klasyfikacja na podstawie wyników badań reakcji na ogień.
- [N28]** PN-EN ISO 1461:2011 – Powłoki cynkowe nanoszone na wyroby stalowe i żeliwne metodą zanurzeniową – Wymagania i metody badań.
- [N29]** PN-EN 795:2012 – Ochrona przed upadkiem z wysokości – Urządzenia kotwiczące.

### **Akty prawne:**

- [U1] Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo Energetyczne. Dz. U. z 2012 r. poz. 1059 z późniejszymi zmianami.
- [U2] Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane. Dz. U. z 2016 r., poz. 290 z późniejszymi zmianami.
- [U3] Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Dz. U. z 2016 r., poz. 778 z późniejszymi zmianami.
- [U4] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska. Dz. U. z 2016 r., poz. 672 z późniejszymi zmianami.
- [U5] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Dz. U. z 2015 r., poz. 1651 z późniejszymi zmianami.
- [U6] Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze. Dz. U. z 2016 r., poz. 1131 z późniejszymi zmianami.
- [U7] Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne. Dz. U. z 2015 r., poz. 469 z późniejszymi zmianami.
- [U8] Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych. Dz. U. z 2015 r., poz. 2164 z późniejszymi zmianami.
- [U9] Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami. Dz. U. z 2015 r., poz. 1774 z późniejszymi zmianami.
- [U10] Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne. Dz. U. z 2016 r. poz. 1629.
- [U11] Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej. Dz. U. z 2016 r., poz. 191 z późniejszymi zmianami.
- [U12] Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych. Dz. U. z 2016 r., poz. 1440, z późniejszymi zmianami.
- [U13] Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Dz. U. z 2016 r., poz. 353 z późniejszymi zmianami.
- [U14] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r., poz. 1422.
- [U15] Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego. Dz. U. z 2007 r., nr 93, poz. 623 z późniejszymi zmianami.
- [U16] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów. Dz. U. z 2003 r., nr 192, poz. 1883.
- [U17] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Dz. U. z 2014 r., poz. 112.
- [U18] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych. Dz. U. z 2012 r., poz. 463.
- [U19] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Dz. U. z 2016 r., poz. 124.

- [U20]** Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 maja 2014 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej. Dz. U. z 2014 r., poz. 596.
- [U21]** Rozporządzenie Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych. Dz. U. z 2016 r., poz. 1757.
- [U22]** Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. Dz. U. z 2010 r., nr 109, poz. 719.
- [U23]** Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Dz. U. z 2016 r., poz. 71.
- [U24]** Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych. Dz. U. z 2009 r., nr 124, poz. 1030.
- [U25]** Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Dz. U. z 2003 r., nr 120, poz. 1126.
- [U26]** Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 marca 2013 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych. Dz. U. z 2013 r., poz. 492.
- [U27]** Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. Dz. U. z 2003 r., nr 169, poz. 1650 z późniejszymi zmianami.
- [U28]** Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego. Dz. U. z 2013 r., poz. 1129.
- [U29]** Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 14 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej. Tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r., poz. 2117.
- [U30]** Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 czerwca 2016 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach związanych z narażeniem na pole elektromagnetyczne. Dz. U. z 2016 r., poz. 950.

## **Dokumenty TAURON Dystrybucja S.A.:**

- [T1]** Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej TAURON Dystrybucja S.A.
- [T2]** Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach energetycznych TAURON Dystrybucja S.A.
- [T3]** Wytyczne doboru środków ochrony przed porażeniem w urządzeniach WN, SN i nN do stosowania przy projektowaniu sieci elektroenergetycznej na terenie TAURON Dystrybucja S.A.
- [T4]** Standard techniczny dla układów elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej w TAURON Dystrybucja S.A.
- [T5]** Standard techniczny – konfiguracje rozdzielni 110 kV w sieci dystrybucyjnej WN w TAURON Dystrybucja S.A.
- [T6]** Standard techniczny dla transformatorów rozdzielczych SN/nN do zabudowy w sieci dystrybucyjnej TAURON Dystrybucja S.A.
- [T7]** Standard techniczny – oznaczenia projektowe obiektów i urządzeń zabudowanych w stacjach elektroenergetycznych TAURON Dystrybucja S.A.
- [T8]** Standard techniczny budowy układów uzimowych w sieci dystrybucyjnej TAURON Dystrybucja S.A.
- [T9]** Standard techniczny – rozdzielnice 110 kV w wykonaniu wewnętrznym w izolacji gazowej GIS do zastosowań w sieci dystrybucyjnej 110 kV TAURON Dystrybucja S.A.
- [T10]** Standard techniczny – zintegrowane pola rozdzielcze 110 kV w izolacji gazowej, wykonane w technologii DT, do zastosowań w sieci dystrybucyjnej 110 kV TAURON Dystrybucja S.A.
- [T11]** Standard techniczny – wymagania ogólne, zasady wykonywania dokumentacji projektowych stacji 110kV/SN w TAURON Dystrybucja S.A.
- [T12]** Standard techniczny - dobór materiałów oraz sposób prowadzenia prac zabezpieczających przed korozją betonowych fundamentów w TAURON Dystrybucja S.A.
- [T13]** Standard techniczny – dobór materiałów oraz sposobu i częstości prowadzenia prac zabezpieczających przed korozją wsporczych konstrukcji stalowych w TAURON Dystrybucja S.A.