

Specyfikacja techniczna materiałów dla linii napowietrznych niskiego napięcia
(linie nieizolowane i pełnoizolowane)

1. Warunki ogólne

- 1.1. Zamawiane urządzenia elektroenergetyczne muszą podlegać Ustawie z dnia 30 sierpnia 2002r. o systemie zgodności (Dz.U.Nr 166, poz. 1360) jak również dyrektywie nN 73/23/EWG ze zmianami wprowadzonymi dyrektywą 93/68/EWG. Zamawiane urządzenia muszą znajdować się na liście wyrobów dopuszczonych do stosowania w RWE Stoen Operator Sp. z o.o..
- 1.2. W przypadku jakichkolwiek zmian wprowadzonych do wyrobu, mogących mieć wpływ na montaż, dobór elementów stosowanych przy instalowaniu lub zmieniających właściwości techniczno-użytkowe, należy bezwzględnie powiadomić o ich wprowadzeniu. Zmiany wymagają uzgodnienia z odbiorcą.
- 1.3. Zamawiane i dostarczane urządzenia muszą spełniać warunki określone w niniejszej specyfikacji i dokumentach normatywnych w niej wymienionych.

2. Normy i dokumenty związane.

- [1] - PN-E-05100-1:1998 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami roboczymi gołymi.
- [2]- N SEP- E- 003 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami pełnoizolowanymi i z przewodami nie pełnoizolowanymi.
- [3] – PN-91/E-06400 Osprzęt linii napowietrznych i stacji
- [4] – PN-EN 61284:2002 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Wymagania i badania dotyczące osprzętu.

- [5] – PN-IEC 60720:2003 Właściwości wsporczych izolatorów liniowych.
- [6] – PN-E-02051:2002 Izolatory elektroenergetyczne. Terminologia, klasyfikacja i oznaczenia.
- [7] – PN-IEC 60050-466:2002 Międzynarodowy słownik terminologiczny elektryki.
Część 466. Elektroenergetyczne linie napowietrzne

[8] - Normy PN-ISO seria 9000

W procesie produkcji i kontroli należy wykorzystywać aktualne wersje norm. W przypadku gdy wymagania zawarte w niniejszej specyfikacji są bardziej rygorystyczne od wymagań zawartych w normach, należy stosować wymagania zawarte w niniejszej specyfikacji.

Terminy używane w niniejszej specyfikacji są zgodne z definicjami Międzynarodowego Słownika Elektrotechnicznego IEC 50, oraz wyżej wymienionych norm. W przypadku użycia określeń, które nie są zdefiniowane w publikacjach IEC, PN, podane jest stosowne objaśnienie.

3. Parametry znamionowe i dane gwarantowane

3.1. Parametry sieci, w której wyrób będzie stosowany

Napięcie znamionowe sieci	$U_n = 0,4 (0,42) \text{ kV}$
Najwyższe napięcie robocze sieci	$U_{\max} = 0,45 \text{ kV}$
Częstotliwość znamionowa	$f = 50 \text{ Hz}$
Punkt neutralny sieci	uziemiony
Maksymalny prąd zwarcia trójfazowego	$I_{\text{zw}3} = 25 \text{ kA}$
Maksymalny prąd zwarcia doziemnego	$I_{\text{zw}1} = 15 \text{ kA}$

3.2. Wymagane parametry elektryczne i konstrukcyjne wyrobu

3.2.1 Słupy linii nn

W liniach nN pełnoizolowanych i nieizolowanych należy stosować żerdzie strunobetonowe wirowane typu E wyposażone na szczycie w atestowany uchwyt do podłączenia asekuracji zgodnie z przepisami o pracy na wysokości oraz w uzasadnionych przypadkach żerdzie żelbetowe ŻN zgodnie z [1]. Wysokość słupów i siłę na wierzchołku słupa powinien określać projekt

na budowę, przebudowę i modernizację linii.

3.2.2 Aparatura łączeniowa

W liniach nN pełnoizolowanych i nieizolowanych należy stosować izolowane rozłączniki nN, cztero-biegunowe z rozłączalnymi czterema biegunami , rozłączniki instalować na wysokości 3,6 - 4,0 m. od poziomu ziemi W przypadku montażu powyżej dwóch przyłączy na słupie należy stosować skrzynki rozgałęźne.

3.2.3 Osprzęt

W liniach pełnoizolowanych stosować zaciski wykonane z materiału o wysokiej odporności na korozję i promieniowanie UV, w wykonaniu szczelnym, ze zrywaną śrubą. Uchwyty odciągowe zgodnie z [4], pozostały osprzęt stosować zgodnie z [3] i [4].

W liniach nieizolowanych stosować zaciski, złączki, haki zgodnie z [4], izolatory w wykonaniu porcelanowym.

Ograniczniki przepięć o znamionowym prądzie wyładowczym I_n 5kA

4. Próby (badania) wyrobu

Badania przeprowadzać w zakresie i terminach określonych przez [4].

5. Części zamienne, materiały eksploatacyjne i narzędzia

Producent/dostawca przedstawi wykaz osprzętu (urządzeń) zalecanych do współpracy ze swoim wyrobem (także innych firm), lub informacje istotne dla prawidłowego doboru tego osprzętu. Na żądanie zamawiającego przedstawi także wykaz narzędzi i urządzeń specjalistycznych (jeśli takie istnieją) koniecznych przy montażu i eksploatacji swojego wyrobu.

6. Rysunki, instrukcje montażu i obsługi, oznaczenia wyrobu

Wszystkie dokumenty muszą być napisane po polsku.

Jeśli umowa tak przewiduje producent/dostawca wraz z przedstawicielami RWE Stoen Operator Sp. z o.o. sporządzi protokół odbioru technicznego wyrobu.

Producent/dostawca określi w umowie wymagania co do warunków montażu i badań pomontażowych wyrobu.

Wyrób ma być oznakowany zgodnie z [6].

7. Gwarancja na wyrób

W umowie muszą być określone uzgodnione przez strony:

- okres gwarancji (minimum 10 lat)
- zasady realizacji reklamacji gwarancyjnych
- zakres usterek nieobjętych gwarancją

8. Warunki odbioru wyrobu

Warunki dostawy należy uzgodnić z Wydziałem Zakupów Gospodarki Magazynowej RWE Stoen . Pakowanie, przechowywanie i transport zgodnie z [8].

9. Warunki dotyczące ochrony środowiska

Do produkcji wyrobu nie zostaną użyte substancje (surowce) toksyczne lub szkodliwe dla środowiska, co producent/dostawca deklaruje w umowie. Deklarację taką dostawca / producent umieści także na wyrobie (deklaracja na wyrobie nie jest wymagana w przypadku przewodów, lub elementów drobnych np. wkładki bezpiecznikowe, itp). Na żądanie RWE Stoen producent/dostawca wskaże miejsce i sposób utylizacji wycofanych z eksploatacji wyrobów, lub też jeśli tak stanowi umowa, odbierze od RWE Stoen Operator Sp. z o.o. te urządzenia.

Jeśli nie można uniknąć stosowania do produkcji wyrobu substancji (surowców) toksycznych (szkodliwych):

- fakt ten musi być zapisany w umowie
- dostawcą może być jedynie producent wyrobu
- producent ma obowiązek odebrać nieodpłatnie od RWE Stoen Operator Sp. z o.o. i zutylizować wyrób wycofany z eksploatacji, do czego zobowiąże się w umowie

10. Warunki kontroli produkcji

Przedstawiciele RWE Stoen Operator Sp. z o.o. przeprowadzą wizytę kontrolną u nowego dostawcy/producenta.

Przedstawiciele RWE Stoen Operator Sp. z o.o. mają prawo przeprowadzić powtórne wizyty kontrolne w przypadku pojawienia się zastrzeżeń co do jakości wyrobu, lub co 18 miesięcy (jeśli umowa zawarta została na okres krótszy niż 24 miesiące, to drugą wizytę kontrolną można przeprowadzić w połowie czasu trwania umowy).

Przedstawiciele RWE Stoen Operator Sp. z o.o. mają prawo uczestniczyć w próbach wyrobu u producenta przynajmniej raz na kwartał (w czasie trwania umowy).

W przypadku wprowadzenia zmian w konstrukcji wyrobu, RWE Stoen Operator Sp. z o.o. zostanie niezwłocznie o tym powiadomiony, a jego przedstawiciele zostaną zaproszeni do udziału w próbach typu wyrobu.

Kwiecień 2008

Sporządził:

Zatwierdził