

Specyfikacja laboratorium wysokich napięć (badanie sprzętu BHP)

1. Stanowisko do badania rękawic dielektrycznych i obuwia elektroizolacyjnego zgodnie z:

PN-EN 60903:2003 Prace pod napięciem - Rękawice z materiału izolacyjnego.

PN-EN 60947-3:2006 Prace pod napięciem - Rękawice z materiału izolacyjnego.(prod.)

PN-EN 50321:2002 Obuwie elektroizolacyjne do prac przy instalacjach niskiego napięcia.

KOW/S-01/2013 Kryteria oceny wyrobów pod względem bezpieczeństwa - Obuwie elektroizolacyjne do pracy przy napięciu powyżej 1kV napięcia przemiennego.

Wymagania:

- Badanie rękawic dielektrycznych klasy 00, 0, 1, 2, 3.
- Badanie obuwia elektroizolacyjnego klasy 00, 0, 15kV, 20kV,
- Pomiar wartości napięcia i prądu po stronie wysokiego napięcia dla każdej sztuki badanego sprzętu indywidualnie,
- Zautomatyzowany przebieg pomiaru (przyrost napięcia, czas trwania pomiaru, pomiar prądu upływu, wyłączenie napięcia zarówno przy uszkodzeniu badanego sprzętu jak i po upływie zadanego czasu pomiaru),
- Podgrzewanie i stabilizacja temperatury wody w wannie pomiarowej,
- Stanowisko do badania co najmniej 6 sztuk sprzętu gumowego podczas jednej sesji pomiarowej (z możliwością badania innej ilości sztuk od 1 -6),
- Przemysłowa pralka do oczyszczania sprzętu gumowego,
- Suszarka do rękawic, maksymalna temperatura 65°C.

2. Stanowisko do badania drążków izolacyjnych zgodnie z:

PN-EN 60832-1:2010 Prace pod napięciem - Drążki izolacyjne i narzędzia wymienne. Część 1: Drążki izolacyjne.

EN 61235: Rury izolacyjne puste do prac elektrycznych,

PN-EN 62193:2006 Prace pod napięciem – Drążki teleskopowe i teleskopowe drążki pomiarowe.

Wymagania:

- Badanie drążków elektroizolacyjnych na napięcie 1kV, 20kV, 30kV, 36kV, 40kV, 110kV,
- Badanie drążków teleskopowych na napięcie 30kV.
- Stanowisko pomiarowe wyposażone w elektrody o rozstawie 300mm z możliwością obracania drążka.

3. Stanowisko do badania wskaźników napięcia i uzgadniaczy faz zgodnie z:

PN-EN 61243-1:2007 Prace pod napięciem – Wskaźniki napięcia – Część 1: Wskaźniki typu pojemnościowego do stosowania przy napięciach przemiennych powyżej 1 kV.

PN-EN 61243-2:2002 Prace pod napięciem – Wskaźniki napięcia – Część 2: Wskaźniki rezystancyjne do stosowania przy napięciach prądu przemiennego od 1 kV do 36 kV

PN-EN 61243-3:2010 Prace pod napięciem – Wskaźniki napięcia – Część 3: Wskaźniki dwubiegunowe niskiego napięcia.

PN-EN 61243-5:2004 Prace pod napięciem – Wskaźniki napięcia – Część 5: Układy do sprawdzania obecności napięcia (VDS).

EN 61481 Prace pod napięciem. Przenośne uzgadniacze faz dla napięć prądu przemiennego od 1kV do 36 kV.

Wymagania:

- Badanie wskaźników napięcia w zakresie od 1 do 110 kV napięcia znamionowego wskaźnika,
- Badanie uzgadniaczy faz od 1 do 36 kV napięcia znamionowego uzgadniacza faz,
- Pomiar prądu upływu w warunkach suchych;
- Pomiar wartości napięcia progowego,
- Badanie wpływu pola zakłóceniewego,
- Możliwość regulacji przesunięcia kąta fazowego.

4. Stanowisko do badania na zmostkowanie (urządzenia do prac pod napięciem – części odkurzaczy, końcówki manewrowe), zgodnie z:

PN-EN 60832-2:2010 Prace pod napięciem – Drażki izolacyjne i narzędzia wymienne. Część 2: Narzędzia wymienne

PN-EN 60900:2012 Prace pod napięciem – Narzędzia ręczne do stosowania przy napięciu przemiennym do 1 kV i przy napięciu stałym do 1500V.

PN-EN 62237:2010 Prace pod napięciem. Węże izolacyjne z końcówkami stosowane z narzędziami hydraulicznymi i sprzętem hydraulicznym.

Wymagania:

- Badanie (próba na zmostkowanie) końcówek manewrowych, uchwytów oraz części odkurzaczy do prac pod napięciem na napięcie znamionowe od 1kV do 36 kV,
- Badanie węży izolacyjnych zestawów do cięcia kabli do 36 kV.

5. Stanowisko do badania rękawów (do prac pod napięciem SN), zgodnie z:

EN 60984: 1992 Rękawy z materiału izolacyjnego do prac pod napięciem

Wymagania:

- Badanie rękawów do prac pod napięciem klasy 0, I, II, III,
- Stanowisko wykorzystujące metodę badania rękawów „na mokro” z zastosowaniem płynu elektroizolacyjnego.

6. Stanowisko do badania osłon (do prac pod napięciem nN i SN), zgodnie z:

EN 61229:1995:2002 Osłony izolacyjne sztywne do prac pod napięciem na urządzeniach prądu przemiennego.

EN 61479: 2001:2002 Osłony izolacyjne elastyczne z materiału izolacyjnego

Wymagania:

- Stanowisko do badania osłon na napięcie znamionowe do 1 kV typu: omega, osłona izolacyjna izolatorów, osłona końca przewodu, osłona izolacyjna przewodu "S",
- Stanowisko do badania osłon na napięcie znamionowe 15 kV typu: omega, osłona izolacyjna izolatora.

7. Zasilanie stanowiska do badania płachetek izolacyjnych

Wymagania:

- Napięcie zasilania 40 kV, pomiar prądu upływu po stronie wysokiego napięcia

Sterowanie poszczególnymi rodzajami pomiarów odbywać się powinno z pulpitu sterowniczego zainstalowanego w oddzielonej od części wysokonapięciowej stacji prób. Zalecana klasa dokładności przyrządów pomiarowych 3%.

Stanowiska muszą spełniać wymagania obecnie obowiązujących norm i przepisów z zakresu badań i sprawdzeń elementów wyposażenia ochrony przeciwporażeniowej.

Zakres zamówienia obejmuje kompletnie wyposażoną stację prób wysokiego napięcia do badania elementów wyposażenia ochrony przeciwporażeniowej wraz z wystawieniem świadectwa legalizacji i kalibracji oraz ze szkoleniem pracowników.

Zamówienia nie obejmuje prac budowlanych w zakresie przygotowania pomieszczenia stacji prób wysokiego napięcia. Przygotowanie pomieszczenia leży po stronie zamawiającego na podstawie wytycznych oferenta.