

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Załącznik nr 1 do Zapytania Ofertowego

Dotyczy:

Zapytanie Ofertowe nr:

1/2026

Zamawiający:

ENERGIA POMORZE SP. Z O.O.
ul. Szczecińska 11e, 75-122 Koszalin
NIP: 6692545054

Dostawa elementów systemu ochrony odgromowej oraz przeciwprzepięciowej wraz z osprzętem montażowym, przeznaczonych do wykonania instalacji zapewniającej ochronę przed skutkami wyładowań atmosferycznych oraz przepięć w instalacjach elektrycznych zgodnie z poniższą specyfikacją:

1. Maszt odgromowy – 60 szt.

CPV: 45312311-0 – Montaż instalacji piorunochronnej

Opis funkcjonalny:

Maszt odgromowy stanowi element systemu ochrony odgromowej i przeznaczony jest do ochrony urządzeń dachowych (m.in. klimatyzatorów, anten i innych urządzeń instalowanych na dachach) przed bezpośrednimi wyładowaniami atmosferycznymi.

Minimalne wymagania techniczne:

- konstrukcja rurowa,
- średnica: minimum \varnothing 16 mm (dopuszcza się rozwiązanie stożkowe 16/10 mm),
- wysokość: minimum 4,0 m,
- materiał: aluminium (materiał lekki, odporny na korozję) lub materiał równoważny o nie gorszej odporności korozyjnej,
- przystosowany do montażu przy użyciu dedykowanych/systemowych uchwytów mocujących do ściany lub konstrukcji obiektu,
- zgodność z wymaganiami normy PN-EN 62305 (ochrona odgromowa) lub równoważnej.

2. Pręt uziomowy z trzpieniem 1,5 m / \varnothing 16 mm – 70 szt.

CPV: 45312310-3 – Ochrona odgromowa

Opis funkcjonalny:

Pręt uziomowy stanowi element systemu uziemienia, służący do wykonania uziemienia pionowego poprzez pograżanie w gruncie.

Minimalne wymagania techniczne:

- wykonany ze stali ocynkowanej ogniowo,
- zabezpieczenie antykorozyjne zgodne z PN-EN ISO 1461 lub równoważną,
- średnica: 16 mm,
- długość: 1500 mm,
- zakończony trzpieniem (przewężeniem) z 16 mm do 10 mm umożliwiającym łączenie kolejnych segmentów.

3. Szpilki uziemiające – uziom kompletny Ø16 mm, L=3 m – 35 szt.

CPV: 45312310-3 – Ochrona odgromowa

Opis funkcjonalny:

Uziom kompletny przeznaczony do wykonania efektywnego uziemienia pionowego, zapewniającego skuteczną ochronę przed skutkami wyładowań atmosferycznych oraz przepięć w instalacjach elektrycznych.

Minimalne wymagania:

- średnica: 16 mm,
- długość całkowita: 3 m,
- wykonany ze stali ocynkowanej ogniowo lub materiału równoważnego pod względem odporności na korozję,
- zestaw kompletny, zawierający:
 - pręty uziomowe ze szpicem,
 - elementy łączeniowe z trzpieniem,
 - głowicę do wbijania,
- zgodność z PN-EN 62305-2 lub równoważną.

4. Ograniczniki przepięć DC Typ 1+2 – 180 szt.

CPV: 31216100-4 – Ograniczniki przepięć

Opis funkcjonalny:

Kombinowane ograniczniki przepięć przeznaczone do ochrony instalacji prądu stałego przed skutkami:

- bezpośrednich wyładowań atmosferycznych,
- przepięć indukowanych,
- przepięć łączeniowych.

Minimalne wymagania:

- ogranicznik przepięć kombinowany Typ 1+2 (klasa B+C),
- przeznaczony do obwodów DC o napięciu pracy do 1200 V,
- wykonany w układzie „Y” odpornym na błędy izolacji,
- parametry techniczne nie gorsze niż urządzenia dostępne na rynku typu DEHN T1+T2 lub równoważne,
- zgodność z PN-EN 61643-31 lub równoważną.

5. Przewód uziemiający 16 mm² – 200 mb

CPV: 31321200-4 – Kable niskiego napięcia

Opis funkcjonalny:

Przewód uziemiający stanowi element instalacji elektrycznej, którego zadaniem jest odprowadzanie niebezpiecznych ładunków do ziemi w celu ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym.

Minimalne wymagania:

- przekrój: 16 mm²,
- przeznaczony do instalacji uziemiających,
- izolacja w kolorze żółto-zielonym,
- zgodność z PN-EN 60445 lub równoważną.

6. Złącza kontrolno-pomiarowe – 60 szt.

CPV: 45312310-3 – Ochrona odgromowa

Opis funkcjonalny:

Projekt współfinansowany przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju w ramach Strategicznego Programu Badań Naukowych i Prac Rozwojowych pn. „Nowe technologie w zakresie energii”

Element instalacji odgromowej umożliwiający bezpieczne rozłączenie przewodu odprowadzającego od uziomu w celu wykonania pomiaru rezystancji uziemienia.

Minimalne wymagania:

- umożliwiające okresową kontrolę i pomiar rezystancji,
- wykonane z materiałów odpornych na korozję,
- zgodność z PN-EN 62305 lub równoważną.

7. Rozdzielnice hermetyczne DC – 24 szt.

CPV: 31214500-4 – Tablice rozdzielcze

Minimalne wymagania:

- rozdzielnice hermetyczne przeznaczone do instalacji DC,
- stopień ochrony minimum IP65,
- warianty modułowe: 12-polowe oraz 18-polowe (łącznie 24 szt.),
- przystosowane do montażu ograniczników przepięć oraz zabezpieczeń,
- obudowa odporna na promieniowanie UV oraz warunki atmosferyczne,
- zgodność z PN-EN 61439 lub równoważną.

8. Ograniczniki przepięć AC Typ 1+2 – 9 szt.

CPV: 31216100-4 – Ograniczniki przepięć

Minimalne wymagania:

- kombinowany ogranicznik przepięć AC Typ 1+2 (klasa B+C),
- zapewniający ochronę przed skutkami bezpośrednich wyładowań atmosferycznych oraz przepięć łączeniowych,
- parametry techniczne nie gorsze niż rozwiązania typu DEHN T1+T2 lub równoważne,
- zgodność z PN-EN 61643-11 lub równoważną.

9. Materiały montażowe

CPV: 44316400-2 – Artykuły metalowe

CPV: 31214100-0 – Kanały kablowe

9.1. Koryta kablowe metalowe – łącznie 450 mb

Opis funkcjonalny:

Koryta kablowe przeznaczone do prowadzenia, ochrony i organizacji instalacji elektrycznych.

Minimalne wymagania:

- wysokość: 50 mm,
- szerokości:
 - 50 mm – 150 mb,
 - 150 mm – 150 mb,
 - 200 mm – 150 mb,
- wysoka odporność mechaniczna,
- możliwość stosowania w systemach o podwyższonej odporności ogniowej E30 / E90 (jeżeli wymagane),
- zabezpieczenie antykorozyjne (np. ocynk ogniowy) lub rozwiązanie równoważne.

9.2. Rura osłonowa karbowana (peszel) - średnica: 28 mm, ilość - 300 mb,

- przeznaczona do ochrony przewodów elektrycznych,
- odporna na uszkodzenia mechaniczne.

Projekt współfinansowany przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju w ramach Strategicznego Programu Badań Naukowych i Prac Rozwojowych pn. „Nowe technologie w zakresie energii”

Wszystkie wskazane w opisie normy należy rozumieć jako:
„PN-EN ... lub równoważne”.

W przypadku wskazania rozwiązań poprzez odniesienie do produktów występujących na rynku (np. „typu ...”), Zamawiający dopuszcza rozwiązania **równoważne**, pod warunkiem wykazania, że oferowane dostawy posiadają parametry techniczne, użytkowe i funkcjonalne nie gorsze niż opisane.

Wymagania ogólne dotyczące równoważności

1. Wykonawca oferujący rozwiązania równoważne zobowiązany jest wykazać, że spełniają one wymagania określone w OPZ.
2. W celu potwierdzenia równoważności Wykonawca przedłoży karty techniczne, deklaracje zgodności, certyfikaty lub inne dokumenty potwierdzające parametry techniczne.
3. Wszystkie normy przywołane w OPZ należy rozumieć jako „lub równoważne”.

Warunki ekonomiczno-jakościowe

Zmiana nie może powodować zwiększenia wartości wynagrodzenia ani pogorszenia jakości, gwarancji lub parametrów wytrzymałościowych/odpornościowych wymaganych w OPZ.

Dokumentacja powykonawcza

Po zatwierdzeniu wariantu optymalizacyjnego Wykonawca sporządzi zaktualizowaną dokumentację powykonawczą (as-built) z oznaczeniem faktycznych ilości i lokalizacji wszystkich elementów.