

Opis przedmiotu zamówienia – Zadanie nr 5

Dostawa 12 kompletnych szaf pomiarowych (bez liczników energii elektrycznej i modułów komunikacyjnych)

1. Wymagania Techniczne

Szafy pomiarowe należy dostarczyć na każdy obiekt w wykonaniu L1 oraz L2 dla każdej podstacji trakcyjnej.

Szafę licznikową L1 przystosować do wyposażenia w :

- legalizowane liczniki energii typu ZMD405CT produkcji Landis&Gyr o klasie 0,5 dla układu pomiarowo-rozliczeniowego i układu pomiarowo-kontrolnego,
- modemy z transmisją danych GSM/GPRS (Modem typu CU-PLP 51 oraz CU-P32),
- układ synchronizacji czasu na bazie zegara DCF.

Liczniki zasilane są z torów pomiarowych oraz z obwodów zasilania gwarantowanego rozdzielnic prądu przemiennego RZ 23 0/400V AC poprzez zasilacz UPS. Skrzynki obwodów wtórnych przekładników, listwy Ska, liczniki, zegar do synchronizacji czasu należy przystosować do plombowania, a obwody pomocnicze zabezpieczyć od zwarć i przepięć. Zastosowane liczniki posiadają interfejs RS485 do połączenia ich magistralą RS485 z modemami transmisji danych.

Szafę licznikową L2 przystosować do wyposażenia w:

- legalizowane liczniki energii typu L3fn-ppBT-orzcw-s5 produkcji JMTronik o klasie 0,5 dla pomiaru z pól WN, oraz licznik typu ZMG405CR4.041b.37 S2 do pomiaru energii z potrzeb własnych w rozdzielnic RZ,
- modem komunikacyjny typu SKALAR BASIC (GSM/GPRS),
- układ synchronizacji czasu na bazie zegara DCF.

Liczniki zasilane są z torów pomiarowych. Skrzynki obwodów wtórnych przekładników, listwy Ska, liczniki, zegar do synchronizacji czasu są przystosowane do plombowania, a obwody pomocnicze zabezpieczone od zwarć i przepięć. Zastosowane liczniki posiadają interfejs RS485 do połączenia ich magistralą RS485 z modemem transmisji danych.

Jako ochronę przed dotykiem pośrednim w urządzeniach zasilanych napięciem przemiennym przewiduje się szybkie wyłączanie w układzie TN-C-S. Urządzenia zasilane napięciem stałym pracują w układzie IT. Konstrukcje szaf licznikowych należy przystosować do podłączenia do uziemienia ochronnego podstacji przewodem LgY 750 50mm.

Szafy licznikowe należy dostarczyć wyposażone zgodnie z załączoną w pkt. 2 dokumentacją wykonawczą dla poszczególnych podstacji trakcyjnych.

Zamawiający dopuszcza użycie materiałów i rozwiązań równoważnych producentów, lecz o parametrach zgodnych z zawartymi w załączonych projektach wykonawczych.

Zamawiane urządzenia elektroenergetyczne muszą spełniać wymagania zawarte w *Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 1998 roku w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz. U. Nr 107, poz. 679) wydanego na podstawie Prawa Budowlanego z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. Nr 89, poz. 414) oraz odpowiednich norm.*

Do zamawianych urządzeń należy dostarczyć oprogramowanie, instrukcje eksploatacji, dokumentację techniczno – ruchową (DTR) w języku polskim i informatyczną w 4 egzemplarzach w wersji papierowej i 1 egz. w wersji elektronicznej.

2. Schematy montażowe

Schematy montażowe wraz z wykazem materiałowym dla urządzeń przeznaczonych na poszczególne obiekty zawarte są zgodnie z poniższym spisem w załączniku nr 7.1 będącym integralną częścią niniejszej Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

Dla szafy pomiarowej L1 i L2 dla PT Kotowice należy wykorzystać po adaptacji schematy montażowe przedstawione dla poprzednich obiektów –str. 1-6 załącznika nr 7.1.

L.p.	Obiekt	Numery stron załącznika 7.1
1	PT Budy Zosiny	1-8
2	PT Żurawia	1-8
3	PT Roszkowa Wola	1-8
4	PT Radzice	1-8
5	PT Opoczno	1-8
6	PT Myślibórz	1-8
7	PT Szreniawa	1-8
8	PT Oleszno	1-8

9	PT Secemin	1-8
10	PT Zawada	1-8
11	PT Kotowice	9, 10
12	PT Bory	1-8