

Opis przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest projekt i realizacja budowy przyłączy kablowych, systemów automatyki zasilania oraz infrastruktury zasilającej serwerownie nr 1 i nr 2 wraz z wykonaniem dokumentacji powykonawczej.

Zakres prac:

1. Projekt techniczny budowy przyłączy kablowych i automatyki

- Opracowanie szczegółowego planu przebiegu tras kablowych z uwzględnieniem istniejących warunków terenowych.
- Opracowanie projektu technicznego, w tym planu zagospodarowania terenu PZT schematów oraz obliczeń technicznych
- Projekt systemów automatyki umożliwiających przełączenie zasilania z podstawowego na rezerwowe oraz z rezerwowego na awaryjne - agregat
- Zapewnienie zgodności z obowiązującymi przepisami prawa, normami technicznymi i wytycznymi operatora sieci.

2. Zasilanie serwerowni nr 1

- wykonanie 2 bezpośrednich przyłączy kablowych; podstawowe z rozdzielni głównej przy stacji transformatorowej kablem YAKXS 4x70mm², rezerwowe z rozdzielni przy agregatach prądotwórczych kablem YAKXS 4x70mm², układanych pod ziemią, w miejscach ciągów komunikacyjnych wykonanie przecisków. Trasy kablowe należy wykonać w możliwie największym zakresie metodą przewiertu sterowanego (przecisku), co pozwoli na minimalizację ingerencji w istniejący drzewostan oraz ochronę odnowionej infrastruktury komunikacyjnej.

3. Zasilanie serwerowni nr 2

- wykonanie 2 bezpośrednich przyłączy kablowych; podstawowe z rozdzielni głównej przy stacji transformatorowej kablem YAKXS 4x70mm², rezerwowe z rozdzielni przy agregatach prądotwórczych kablem YAKXS 4x70mm², układanych pod ziemią, w miejscach ciągów komunikacyjnych wykonanie przecisków. Trasy kablowe należy wykonać w możliwie największym zakresie metodą przewiertu sterowanego (przecisku), co pozwoli na minimalizację ingerencji w istniejący drzewostan oraz ochronę odnowionej infrastruktury komunikacyjnej.

4. Dobudowa nowej sekcji rozdzielnicy agregatów, 4x160A + 8 x rezerwa miejsca

- Obudowa wolnostojąca do montażu na kanał kablowy wykonana z aluminium lub blachy stalowej nierdzewnej
- Rozdzielnica przystosowana do montażu rozłączników bezpiecznikowych listwowych 160A-400A.
- Rozdzielnica wyposażona w 4 rozłączniki bezpiecznikowe 160A, oraz zarezerwowane miejsce na zainstalowanie 8 rozłączników 160A lub 4 rozłączników 400A

5. Układ Samoczynnego Zasilania Rezerwowego – 2kpl.

- montaż, uruchomienie oraz testy funkcjonalne dwóch kompletnych zestawów układu Samoczynnego Załączania Rezerwy (SZR) w obudowie przystosowanej do montażu na zewnątrz budynku. Każdy z zestawów będzie wyposażony w:
 - Układ SZR 160A/3P: Samoczynne przełączanie zasilania pomiędzy dwoma źródłami energii (sieć/agregat).
 - Układ powiadamiania SMS: Moduł komunikacyjny umożliwiający zdalne monitorowanie stanu układu SZR oraz powiadamianie o zdarzeniach takich jak awaria sieci, załączenie rezerwy lub inne błędy.

- Przełącznik ręczny 1-0-2 160A/3P: Ręczny przełącznik umożliwiający wybór źródła zasilania w sytuacjach awaryjnych.
- Gniazdo agregatu: Złącze 63A/5P do podłączenia mobilnego agregatu prądotwórczego, zapewniające szybkie i bezpieczne podłączenie zewnętrznego źródła energii.
- Obudowę zewnętrzną: Wytrzymała, szczelna obudowa z certyfikatem IP54 lub wyższym, zapewniająca ochronę przed warunkami atmosferycznymi i uszkodzeniami mechanicznymi.

6. Dostawa i montaż certyfikowanego wyłącznika P. POŻ. 160A w obudowie zewnętrznej – 2kpl.

- montaż, uruchomienie oraz testy funkcjonalne dwóch kompletnych zestawów przeciwpożarowego wyłącznika prądu (P.Poż) w obudowie przystosowanej do montażu na zewnątrz budynku. Każdy z zestawów będzie wyposażony w:
 - urządzenie wykonawcze – rozłącznik 160A 3P z wyzwalaczem wzrostowym
 - sygnalizacja optyczna na zewnątrz obudowy
 - obudowa zewnętrzna: wytrzymała, szczelna obudowa z certyfikatem IP54 lub wyższym, zapewniająca ochronę przed warunkami atmosferycznymi i uszkodzeniami mechanicznymi

7. Doprowadzenie zasilania od wyłącznika P.POŻ. do rozdzielnic elektrycznych w serwerowniach, YKYżo 5x16 – 25m, 2 kpl.

8. Doprowadzenie linii sygnałowych do wyłączników P.POŻ., z istniejącego systemu rozdzielnic głównej pawilonu B, HDGS 5x1,5mm² – ok.240m, przewód prowadzone wewnątrz budynku na korytach kablowych nad istniejącym sufitem podwieszanym

9. Wykonanie dokumentacji powykonawczej zawierającej: protokoły odbioru robót budowlano – montażowych, protokoły pomiarów elektrycznych, protokoły sprawdzeń po montażowych i testów funkcjonalnych, inwentaryzacja geodezyjna.

Wymagania dodatkowe

Wszystkie prace muszą być realizowane zgodnie z normami bezpieczeństwa (PN-EN 61439 dla rozdzielnic) oraz lokalnymi przepisami prawa energetycznego, przez wykwalifikowanych specjalistów posiadających odpowiednie uprawnienia.

Uwagi: Wykonawca zobowiązany jest do bieżącej współpracy z przedstawicielami zamawiającego na każdym etapie realizacji zadania.

