**Numer referencyjny: ZŚ.I.271.2024 Załącznik nr 2 do SWZ**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **MINIMALNE WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO** |
| **1.** | **Wyposażenie szafy sterowniczej modernizowanego układu SUW Bierzwnik – 1 komplet:**   * Szafa metalowa o wymiarach minimum 1200x1000x300 IP66 * Wyłączniki różnicowoprądowe * Wyłączniki nadmiarowoprądowe * Wyłącznik główny (4p) 40A 1-0-2 * Rozłącznik modułowy * Przełączniki 3 położeniowe * Wyłącznik bezpieczeństwa * Wyzwalacz wzrostowy * Czujnik kolejności faz * Wyłączniki silnikowe * Styki pomocnicze * Styczniki * Układy ochronne * Softstarty * Zasilacz buforowy * Akumulatory * Moduł sterująco – telemetryczny * Panel operatorski HMI * Separatory sygnału analogowego * Gniazdo serwisowe 230VAC * Wtyk agregatu 32A * Oświetlenie LED * Grzałka z termostatem * Kontrolki kompaktowe * Przekaźniki dwupolowe z podstawką (24VDC) * Przekaźniki czteropolowe z podstawką (24VDC) * Przekaźniki jednopolowe z podstawką (12VDC) * Przekaźniki czasowe * Wentylator * Kratki wentylacyjne * Trasa kablowa * Wyłączniki krańcowe z kółkiem * Kieszeń na dokumenty * Sonda hydrostatyczna (woda czysta, zakres pomiarowy 0-3 [m], 0-6 [m], 0-8 [m], bez przewodu) * Przewody do sondy hydrostatycznej * Przetwornik ciśnienia * Przekaźniki ciśnienia * Włączenie obiektu do systemu monitoringu HNWv6 lub innego systemu monitoringu SCADA/HMI   **Sygnały w monitoringu:**   * Zasilanie * Praca PG * Awaria PG * Wodomierze * Auto PZH * Praca PZH * Awaria PZH * Krańcówki na studnie * Otwarcie drzwi * Stacyjka * Q – Załacz PZH * Q – Załacz PG * Q – Awaria Zbiorcza * Pływak * Obecność powietrza * Sygnały binarne * Sygnały rezerwowe * Sygnały analogowe: * Analog 1 – ciśnienie * Analog 2 – poziom * Analog 3 – pomiar prądu PG * Analog 4 – pomiar PZH |
| **2.** | **Wyposażenie szaf sterowniczych modernizowanych układów w m. Klasztorne, Breń, Łasko, Zieleniewo, Pławno, Kolsk – 6 kompletów:**   * Szafa metalowa o wymiarach minimum 1000x800x300 IP66 * Wyłącznik różnicowoprądowy * Wyłączniki nadmiarowoprądowe * Wyłącznik główny (4p) 40A 1-0-2 * Rozłącznik modułowy * Przełączniki 3 położeniowe * Wyłącznik bezpieczeństwa * Wyzwalacz wzrostowy * Czujnik kolejności faz * Wyłączniki silnikowe * Styki pomocnicze * Styczniki * Układy ochronne * Softstarty * Zasilacz buforowy * Akumulatory * Moduł sterująco – telemetryczny * Panel operatorski HMI * Separator sygnału analogowego * Wtyk agregatu 32A * Grzałka z termostatem * Kontrolki kompaktowe * Przekaźniki dwupolowe z podstawką (24VDC) * Przekaźniki czteropolowe z podstawką (24VDC) * Przekaźniki jednopolowe z podstawką (12VDC) * Przekaźniki czasowe * Wentylator * Kratki wentylacyjne * Wyłączniki krańcowe z kółkiem * Przetwornik ciśnienia * Przekaźniki ciśnienia * Włączenie obiektu do systemu monitoringu HNWv6 lub innego systemu monitoringu SCADA/HMI   **Sygnały w monitoringu:**   * Zasilanie * Praca * Awaria * Wodomierze * Krańcówki na studnie * Bi * Sygnały rezerwowe * Sygnały analogowe: * Analog 1 – ciśnienie * Analog 2 - rezerwa |
| **3.** | **Gwarancja minimum 36 miesiące** |
| **4.** | **Koszt dostawy po stronie Wykonawcy** |

**Szafy sterownicze powinny:**

1.umożliwiać pełne sterowanie stacji na zasadzie ciśnienia tłoczenia;

2. posiadać wyposażenie w panel operatorski;

3. posiadać sterownik umożliwiający podgląd sterowania ujęciem poprzez internet.

**Po stronie Wykonawcy, gdy zaistnieje potrzeba jest:**

1. wymiana przewodów na obiektach;

2. położenie przewodów poza budynkiem i doprowadzenie przewodów do szaf sterowniczych,

3. wykonanie ewentualnych prace hydrauliczne.