**Załącznik nr 1**

**Specyfikacja techniczna**

Przedmiot zamówienia:

**„Remont pomp odwadniających nr 1 i nr 2**

**w TAMEH POLSKA sp. z o.o. ZW Blachownia w Kędzierzynie-Koźlu"**

1. Warunki szczegółowe wykonania prac przez Wykonawcę:
2. Wykonawca we własnym zakresie organizuje czynności transportowe w zakresie wykonywanych czynności.
3. Remont/modernizacja należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i prawem energetycznym.
4. Budowę rusztowań niezbędnych do wykonania prac remontowych/modernizacyjnych wykona Wykonawca remontu zgodnie z obowiązującymi przepisami.
5. Wykonawca udzieli gwarancji na okres 36 miesięcy na wykonane prace.
6. Wymagane środki ochronne:
7. Wyposażenie pracowników w odzież roboczą z identyfikatorami firmy, buty z podnoskami, sprzęt ochrony osobistej (kask ochronny z paskiem podbródkowym, mocowanym trzypunktowo.

III. Usuwanie odpadów:

1. Wytwórcą odpadów powstających w wyniku działań związanych z wykonywaniem umowy jest Wykonawca. Odpady zostaną zagospodarowane przez Wykonawcę.
2. Wykonawca zobowiązuje się odkładać odpady powstające w toku prac objętych niniejszą umową w miejscach i na zasadach uzgodnionych z Zamawiającym. Wykonawca oznakuje   
   i zabezpieczy miejsca magazynowania odpadów.
3. Odpady rodzaju: złom stalowy (odcinki nie dłuższe niż 3m), Wykonawca przekazuje Zamawiającemu, który wskaże miejsce przeznaczone do ich gromadzenia w Zakładzie Wytwarzania Blachownia.
4. Po zakończeniu prac Wykonawca zagospodaruje wytworzone odpady zgodnie z ustawą   
   o odpadach oraz przywróci teren, na którym magazynowane były odpady do stanu przed magazynowaniem odpadów.
5. Wykonawca jest zobowiązany do przekazania informacji o wytworzonych i transferowanych odpadach powstających w związku z realizacją umowy na terenie Zamawiającego poza miejsce ich wytwarzania.
6. Po zakończeniu prac objętych umową Wykonawca przekaże Zamawiającemu informację   
   o rodzajach, ilościach i warunkach zagospodarowania odpadów wytworzonych podczas realizacji umowy wraz z przekazaniem protokołów.
7. Materiały do remontu:
8. Wszystkie materiały zapewnia Wykonawca.
9. Wykonawca zapewni zawiesia specjalne, liny, narzędzia specjalistyczne, rusztowania do wykonania remontu/modernizacji.
10. Wymagania kwalifikacyjne:
11. Pracownicy wykonawcy zaświadczenie kwalifikacyjne: grupa 1 i grupa 2.
12. Pracownicy mogą być dopuszczeni do pracy na wysokości tylko na podstawie aktualnych badań lekarskich do prac na wysokości powyżej 3 m.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| L.p. | Wyszczególnienie | Jednostka miary | Dane techniczne agregatu pompowego |
| 1 | Typ pompy |  | FC-PZS150-NG/018N1 |
| 2 | Wydajność agregatu | m3/h | 280 |
| 3 | Wysokość podnoszenia | m | 14 |
| 4 | Sprawność punktu pracy | % | 68 |
| 4 | Obroty | 1/min | 1450 |
| 5 | Typ silnika |  | 3~, 50Hz, 37, 4A |
| 6 | Moc silnika | kW | 18 |
| 7 | Napięcie silnika | V | 400 |
| 8 | Woda zasilająca | t | 40OC |

Remont pompy odwadniającej nr 1:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Zakres prac** | **Jednostka miary** | **Ilość** | **Wartość netto PLN** |
| 1 | Demontaż i montaż rusztowania do prac demontażowych i montażowych | kpl | 1 |  |
| 2 | Demontaż i montaż pompy ze stanowiska pracy | kpl | 1 |  |
| 3 | Demontaż i montaż pompy | kpl | 1 |  |
| 4 | Dostawa i wymiana łożyska pompy na nowe nr 44 (SKF 3311/C3) | szt. | 1 |  |
| 5 | Dostawa i wymiana łożyska pompy nr 45 (SKF NU 210j/C3) | szt. | 1 |  |
| 6 | Dostawa i wymiana uszczelnień mechanicznych nr 12, 79 ( preferowani producenci: ANGA, BURGMANN, AESSEAL) | szt. | 2 |  |
| 7 | Przezwojenie pakietu stojana silnika nr 33 | kpl | 1 |  |
| 8 | Dostawa nowego wirnika z wałem pompy nr 34 | szt. | 1 |  |
| 9 | Dostawa i wymiana wirnika oraz pierścienia uszczelniającego pompy nr 2, 4 | szt. | 1 |  |
| 10 | Dostawa i wymiana wszystkich uszczelek i o-ringów na nowe | kpl | 1 |  |
| 11 | Dostawa nowego kabla zasilającego z dławikiem nr 37, 38, 39 | m | 10 |  |
| 12 | Dostawa i wymiana komory olejowej nr 23 | szt. | 1 |  |
| 13 | Dostawa i wymiana obudowy silnika, nr 32 | szt. | 1 |  |
| 14 | Wykonanie pomiarów elektrycznych (wymagany protokół z badania stanu izolacji uzwojeń oraz rezystancji) | kpl | 1 |  |
| 15 | Wykonanie zabezpieczenia antykorozyjnego | kpl | 1 |  |
| 16 | Dostawa i wymiana oleju na nowy | kpl | 1 |  |
| 17 | Dostawa i montaż szafki zasilająco-sterowniczej z układem zabezpieczenia i automatyki |  |  |  |
| 18 | Dostawa i montaż okablowania zasilania i układu automatyki |  |  |  |
| 19 | Dostawa i montaż pływakowego sygnalizatora poziomu |  |  |  |
| 20 | Próby ruchowe na stacji prób (wraz z protokołem ze stacji prób) | kpl | 1 |  |
| **Razem wartość netto PLN** | | | |  |

Materiały muszą być oryginalne lub nie mogą różnić się od zamontowanych.

Zamawiający nie posiada dokumentacji wykonawczej części zamiennych.

Remont pompy odwadniającej nr 2:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Zakres prac** | **Jednostka miary** | **Ilość** | **Wartość netto PLN** |
| 1 | Demontaż i montaż rusztowania do prac demontażowych i montażowych | kpl | 1 |  |
| 2 | Demontaż i montaż pompy ze stanowiska pracy | kpl | 1 |  |
| 3 | Demontaż i montaż pompy | kpl | 1 |  |
| 4 | Dostawa i wymiana łożyska pompy na nowe nr 44 (SKF 3311/C3) | szt. | 1 |  |
| 5 | Dostawa i wymiana łożyska pompy nr 45 (SKF NU 210j/C3) | szt. | 1 |  |
| 6 | Dostawa i wymiana uszczelnień mechanicznych nr 12, 79 ( preferowani producenci: ANGA, BURGMANN, AESSEAL) | szt. | 2 |  |
| 7 | Przezwojenie pakietu stojana silnika nr 33 | kpl | 1 |  |
| 8 | Dostawa nowego wirnika z wałem pompy nr 34 | szt. | 1 |  |
| 9 | Dostawa i wymiana wirnika oraz pierścienia uszczelniającego pompy nr 2, 4 | szt. | 1 |  |
| 10 | Dostawa i wymiana wszystkich uszczelek i o-ringów na nowe | kpl | 1 |  |
| 11 | Dostawa nowego kabla zasilającego z dławikiem nr 37, 38, 39 | m | 10 |  |
| 12 | Dostawa i wymiana komory olejowej nr 23 | szt. | 1 |  |
| 13 | Dostawa i wymiana obudowy silnika, nr 32 | szt. | 1 |  |
| 14 | Wykonanie pomiarów elektrycznych (wymagany protokół z badania stanu izolacji uzwojeń oraz rezystancji) | kpl | 1 |  |
| 15 | Wykonanie zabezpieczenia antykorozyjnego | kpl | 1 |  |
| 16 | Dostawa i wymiana oleju na nowy | kpl | 1 |  |
| 17 | Dostawa i montaż szafki zasilająco-sterowniczej z układem zabezpieczenia i automatyki |  |  |  |
| 18 | Dostawa i montaż okablowania zasilania i układu automatyki |  |  |  |
| 19 | Dostawa i montaż pływakowego sygnalizatora poziomu |  |  |  |
| 20 | Próby ruchowe na stacji prób (wraz z protokołem ze stacji prób) | kpl | 1 |  |
| **Razem wartość netto PLN** | | | |  |

Materiały muszą być oryginalne lub nie mogą różnić się od zamontowanych.

Zamawiający nie posiada dokumentacji wykonawczej części zamiennych.