|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Согласовано** | | **Утверждаю** | |
| Главный инженер | | Зам ГД по углеобогащению | |
| АО «ЦОФ «Березовская» | | АО «ЦОФ «Березовская» | |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Лопухов А.Е. | | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Глазкин В.А. | |
| «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2024 г | | «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2024г | |

**Техническое задание**

на ремонто - восстановительные работы валковой дробилки Thysssen Krupp DRS 500x1500 side для АО «ЦОФ «Берёзовская»

|  |  |
| --- | --- |
| Объект работ/услуг | Ремонто-восстановительные работы валковой дробилки Thysssen Krupp DRS 500x1500 side |
| Место выполнения работ/услуг | На территории исполнителя. |
| Сведения об особых условиях места выполнения работ/услуг | Наличие цеха, грузоподъемных механизмов и станков для ремонта данного оборудования. |
| Описание необходимых работ/услуг | 1. Разборка валковой дробилки Thysssen Krupp DRS 500x1500 side.   4. Зубчатая муфта с круговыми зубьями модель ZEA 235 E8  Ревизия  5. Цилиндрический редуктор:  - модель SG 285 X2 MS — SO  - передаточное число:17,95: 1  - частота вращения привода:1500 мин-1  Ревизия, при необходимости замена манжетных уплотнений, подшипников  6. Турбомуфта:  - Модель:TK-NA-500, гидродинамическая муфта  с камерой задержки и эластичной соединительной муфтой  - Температура срабатывания BTS:110 °C  - Встроенная эластичная муфта: согласно KWN 29000 и KWN 22013.  Ревизия, при необходимости замена манжетных уплотнений, плавкой вставки, подшипников.  7. Замена болтов крепления дробящих сегментов  8. Укомплектование шкафом управления дробилкой:  - степень защиты Ip54,  - питание эл.двигателей⁓380В,  - ПЛК (логическое реле) «ОВЕН», Delta (марку контроллера предварительно согласовать с заказчиком) с прикладным программным обеспечением,  - возможность дистанционного управления при помощи дискретных сигналов,  -предусмотреть передачу технологических данных о работе дробилки и управление системой посредством Modbus TCP/RTU RS-485.  9. Укомплектование местным пультом управления:  - взрывозащищённый из нержавеющей стали ExeIIU, IP66, IK10,  - световая индикация режимов работы, аварий, неисправностей.  10. Укомплектование системой контроля работы дробилки:  - датчики скорости вращения валков  - датчики температуры подшипниковых узлов на валках  - датчик уровня загрузочной камеры   1. Разработка рабочей документации, инструкции по эксплуатации автоматики, 2. Разработка прикладного программного обеспечения для шкафа управления, 3. Шеф-монтажные и пусконаладочные работы. |
| Срок оказания работ/услуг (дата начала/ окончания, стадии/этапы выполнения) | Не более 45 календарных дней со дня подписания договора. |
| Требования к выполнению работ/услуг | 1. Опыт ремонта валковых дробилок 2. После окончания монтажа валковой дробилки на рабочее место, производятся испытания под нагрузкой в течении 72ч. по окончанию испытаний подписывается совместный Акт окончания испытаний на основании, которого будет подписан Акт сдачи-приемки оказанных услуг. |
| Требования к подрядчику (условия оплаты, доставки, референс листы, сертификация и тп) | 1. Оплата производится не ранее чем через 60 дней после подписания Акта сдачи-приемки оказанных услуг. 2. Если подрядчик находиться на территории г. Кемерово, то доставка силами АО «ЦОФ «Берёзовская», если дальше, то доставка за счет исполнителя. |
| Технические характеристики к необходимым работам/услугам | 1. Валковая дробилка предназначена дробления угольного концентрата класса 0-150мм в класс 0-50 мм.  2. Длина с “эл.двигателем: прибл. 4400 мм  Ширина с эл.двигателем: прибл. 2150 мм  Высота с эл.двигателем: прибл. 950 мм  3. Общий вес приблиз. 6800 кг |
| Гарантийный срок | Не менее 12 месяцев. |
| Конечный результат | 1. Полное соответствие заводским параметрам. 2. Отсутствие вибрации, посторонних шумов. 3. Автоматическая защита дробилки при аварийных ситуаций |
| Порядок контроля и приёмки | 1. Проверка повреждений и сверка дефектной ведомости после разборки валковой дробилки в цеху подрядчика. 2. Проверка качества произведенного ремонта перед сборкой.   3. После окончания монтажа валковой дробилки на рабочее место, производятся испытания под нагрузкой в течении 72ч. по окончанию испытаний подписывается совместный Акт окончания испытаний на основании, которого будет подписан Акт сдачи-приемки оказанных услуг |

Главный механик Ахмедов С.Р.

Главный энергетик Акулов О.А.

Начальник АСУТП и КИПиА Вагель А.А.