**УТВЕРЖДАЮ:**

Директор ОСП Рефтинская ГРЭС

АО «Кузбассэнерго»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.А. Золотов

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**на поставку оборудования КИП электролизной**

**для ОСП Рефтинская ГРЭС АО «Кузбассэнерго»**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **НАИМЕНОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ** | | | | | |
|  | 1.1 | | ОСП Рефтинская ГРЭС АО «Кузбассэнерго». | | | |
|  | | | | | | |
| **2** | **ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПОСТАВКИ** | | | | | |
|  | 2.1 | | Инвестиционная программа ОСП Рефтинская ГРЭС на 2023 год. Инвестиционный проект «Техническое перевооружение помещений и оборудования электролизной». | | | |
|  | | | | | | |
| **3** | **РАЙОН, ПУНКТ И ПЛОЩАДКА СТРОИТЕЛЬСТВА** | | | | | |
|  | 3.1 | | 624285, Российская Федерация, Свердловская обл., г. Асбест, пос. Рефтинский, ОСП Рефтинская ГРЭС. | | | |
|  | | | | | | |
| **4** | **ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ** | | | | | |
|  | 4.1 | | Оборудование КИП должно соответствовать требованиям и техническим условиям завода-изготовителя, ГОСТам, а так же нормативно-правовым актам РФ по безопасности. | | | |
| 4.2 | | Наличие сертификатов и паспортов, поставка нового (не бывшего в употреблении) оборудования. Качество оборудования должно соответствовать государственным правилам и нормам. | | | |
| 4.3 | | Необходимая для изготовления и поставки дополнительная информация предоставляется Заказчиком по письменному запросу организации поставщика. | | | |
| 4.4 | | Цена за оборудование устанавливается в рублях РФ.  Стоимость оборудования должна включать в себя стоимость тары, затраты на упаковку и маркировку, расходы на транспортировку до склада ОСП Рефтинская ГРЭС АО «Кузбассэнерго» и все прочие расходы, включая таможенные сборы, пошлины и платежи, связанные с ввозом в РФ, оплату НДС, действовать и не подлежать изменению на весь период действия договора. | | | |
| 4.5 | | На этапе конкурсных процедур потенциальный поставщик обязан уточнить технические характеристики у Заказчика. | | | |
|  | | | | | | |
| **5** | **МЕСТО И УСЛОВИЯ ПОСТАВКИ** | | | | | |
|  | 5.1 | | Поставщик гарантирует поставку оборудования на склад ОСП Рефтинская ГРЭС АО «Кузбассэнерго» (грузополучателя) на условиях DDP ИНКОТЕРМС 2010.  Место доставки: 624285, Российская Федерация, Свердловская обл.,  г. Асбест, пос. Рефтинский, ОСП Рефтинская ГРЭС. | | | |
| 5.2 | | Поставляемое оборудование должно быть новым, ранее неиспользованным, производства не ранее первого квартала 2023 года и по своим техническим характеристикам и комплектации соответствовать требованиям, указанным в Разделе 6 Технического задания. Должно иметь сертификаты, разрешающие его применение на территории РФ. | | | |
| 5.3 | | Вся техническая документация (паспорт, руководство по эксплуатации и др.) должна быть выполнена на русском языке и продублирована на электронном (съемном) носителе. | | | |
| 5.4 | | Досрочная отгрузка оборудования может производиться только по письменному согласованию с Заказчиком. | | | |
| 5.5 | | При ошибочной отгрузке оборудования не по адресу, Поставщик своими силами и за свой счёт производит переадресацию оборудования в пункт назначения. | | | |
|  | | | | | | |
| **6** | **ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ** | | | | | |
|  | 6.1 | | **Газоанализатор стационарный Ганк-4С (или аналог)** **для определения - Щёлочь (гидроокись натрия, гидроокись калия). Порог срабатывания сигнализации при превышении 0,5 мг/м3**   |  |  | | --- | --- | | Диапазон измерений, мг/м3 | 0,25 - 10,0 | | Предел основной относительной погрешности, % | ±20 | | Предел допускаемой дополнительной погрешности | не более 0,6 (от основной) | | Время прогрева газоанализатора после включения, мин, не более | 15 | | Продолжительность отбора пробы, мин, не более | 15 | | Напряжение питания газоанализатора от сети переменного тока с частотой 50 Гц, В | 220 | | Потребляемая мощность, В·А, не более | 20 | | Максимальный ток нагрузки контактов подключения аварийного выхода, А, не более | 5 | | Максимальное коммутируемое напряжение контактами аварийного выхода, В, не более | 250 | | Выходной аналоговый токовый сигнал, мА | 4 - 20 | | Количество разовых измерений на одной химкассете | 74000 | | Расчётное количество разовых измерений в год | 50000 | | Способ подвода анализируемого воздуха | насосом | | Интерфейс | RS-232 | | Масса, кг, не более | 3,5 | | Средний срок службы, лет, не менее | 8 | | Межповерочный интервал, лет | 1 |   Комплект поставки газоанализатора:  а) Универсальный газоанализатор ГАНК –4С с кронштейнами для навесного монтажа – 1 шт.  б) Кабель питания сетевой – 1 шт.  в) Химкассета с реактивной лентой – 1 шт.  г) Ответные части разъемов: - Выход 4-20 мА – 1 шт. - СК («сухие контакты») – 1 шт.  д) Комплект ЗИП: - Предохранитель 3 А – 2 шт.  е) Эксплуатационная документация:  - Паспорт КПГУ 413322 002 ПС – 1 шт.;  - Руководство по эксплуатации КПГУ 413322 002 РЭ – 1 шт.;  - Методика поверки с изм. № 1 КПГУ 413322 002 ДЛ – 1 шт. | | **1 шт.** |
| 6.2 | | **Газоанализатор стационарный ГАНК-4С Ex с маркировкой взрывозащиты 2Exe[ib]dIIBT4Gc X) (или аналог) для определения - Щёлочь (гидроокись натрия, гидроокись калия).**  **Реле 1 - порог** – **0,5 мг/м3.**   |  |  | | --- | --- | | Диапазон измерения, мг/м3 | 0,25 - 10 | | Пределы основной относительной погрешности измерений, %, не более | + 20 | | Пределы допускаемой дополнительной погрешности, обусловленной влиянием температуры и давления, а также содержанием не измеряемых компонентов газовой смеси в долях от основной погрешности, не более | 0,2 | | Время прогрева после включения прибора, мин, не более | 15 | | Время цикла измерений, с, не более | 20 | | Продолжительность отбора пробы, c, не более | 900 | | Напряжение питания блока питания (БП), В | 220 | | Частотой, Гц | 50 | | Напряжение питания от газоанализатора от БП, В | 12 | | Потребляемая мощность стационарного газоанализатора, ВА, не более | 8 | | Унифицированный токовый сигнал, мА | 4 - 20 | | Интерфейс связи с ПК | RS 485 | | Уставки реле «сухие контакты» 5А, 240 В:  а) для атмосферного воздуха  б) для воздуха рабочей зоны | 1 ПДКмр  1 ПДКрз | | Рабочее положение газоанализатора вертикальное, угол наклона в любом направлении не более (группа НЗ - независимая) | 20 | | Режим работы газоанализатора | непрерывный | | Масса газоанализатора, кг, не более | 3,5 |   В комплект поставки входит:  - газоанализатор универсальный ГАНК-4С Ex с монтажной коробкой – 1 шт.;  - блок питания – 1 шт.;  - кабель интерфейсный с разъемом – 20 м;  - кабель питания с разъемом – 20 м;  - ответные части разъемов:  а) Выход 4-20 мА – 1 шт.;  б) Реле («сухие контакты») – 1 шт.,  - ключ для замка крышки корпуса прибора – 1 шт.;  - изделия с ограниченным ресурсом: химкассета – 1 шт.  - комплект ЗИП: предохранитель 3А – 2 шт.;  - эксплуатационная документация:  а) паспорт 4215-003-56591409-2010 ПС – 1 шт.;  б) руководство по эксплуатации 4215-003-56591409-2010 РЭ  – 1 шт.;  в) методика поверки 4215-003-56591409-2010 ДЛ с изм. – 1 шт.;  г) этикетка на блок питания. | | **1 шт.** |
| 6.3 | | **Регистратор многоканальный технологический РМТ 19/-/B/A4/-/-/Д12/Р8/-/-/ГП/ТУ (или аналог).**  Тип прибора: Регистратор многоканальный технологический РМТ 19.  Вариант исполнения: Общепромышленное.  Индекс класс точности: В.  Тип модуля для установки в слот F: А4. Универсальный четырех канальный модуль аналогового входа со встроенным источником питания =24В.  Тип модуля для установки в слот С: Д12. Модуль из 12-ти дискретных входов.  Тип модуля для установки в слот A: Р8. Модуль дискретных выводов из 8-ми реле с полной группой контактов ~250 Вх5А.  Поверка (индекс заказа «ГП»).  Обозначение технических условий (ТУ 26.51.45-151-13282997-2017). | | **1 шт.** | |
| 6.4 | | **Комплект для проверки работоспособности (УПР, контрольная хим.кассета).**  **Устройство проверки работоспособности** представляет собой стеклянный сосуд с наполнителем, помещенный в пластиковый корпус, снабженный крышкой дозатором.  Комплектация:  - Устройство проверки работоспособности УПР-4;  - трубка полиэтиленовая высокого давления 8х1,5 мм;  - контрольная хим.кассета.  **Контрольное вещество — щелочь** | | **2 шт.** | |
|  | | | | | | |
| **7** | **ТРЕБОВАНИЯ К УЧАСТНИКАМ ЗАКУПКИ** | | | | | |
|  | 7.1 | | Выбирается на конкурсной основе. | | | |
| 7.2 | | Участник закупки должен отсутствовать в реестрах недобросовестных поставщиков, предусмотренном Федеральным законом от 18.07.2011 года  № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц». | | | |
| 7.3 | | Участник должен обладать опытом производства и поставки аналогичного оборудования на сумму не менее 2,9 млн рублей в любой год с НДС за последние 3 года. | | | |
| 7.4 | | Участник должен обладать соответствующими производственными мощностями, технологическим оборудованием, финансовыми и трудовыми ресурсами, профессиональной компетенцией для производства (поставки) аналогичной продукции, положительной репутацией. | | | |
| 7.5 | | Коммерческое предложение Участника в обязательном порядке должно содержать следующие составляющие:  - стоимость закупки с учетом расходов по доставке;  - стоимость закупки без учета расходов по доставке;  - адрес базиса отгрузки.  Участник должен в составе технико-коммерческого предложения представить подробную спецификацию на поставляемое оборудование. | | | |
| 7.6 | | Заказчик оставляет за собой право проверки достоверности указанных в заявке Участника сведений и подлинности предоставленных документов (сертификаты, письма от заводов-изготовителей). В случае выявления недостоверных сведений заявка Участника отклоняется. | | | |
| 7.7 | | Участник должен обладать статусом юридического лица. | | | |
| 7.8 | | У участника закупки не должно быть просроченной задолженности по налогам, сборам и иным обязательным платежам в бюджеты любого уровня и государственные внебюджетные фонды. | | | |
|  | | | | | | |
| **8** | **УПАКОВКА** | | | | | |
|  | 8.1 | | Упаковка должна обеспечивать сохранность оборудования при транспортировке, а также должна быть пригодной для интенсивной подъемно-транспортной обработки, воздействия экстремальных температур, соли, осадков, открытого хранения и т.п.  В каждое место должен быть вложен упаковочный лист в непромокаемом конверте в котором указывается: перечень упакованного оборудования, его количество, тип (модель), фабричный номер, вес брутто и нетто, номер Договора. | | | |
|  | | | | | | |
| **9** | **ТРЕБОВАНИЯ К ТОВАРОСОПРОВОДИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ** | | | | | |
|  | 9.1 | Поставщик обязуется передать Заказчику вместе с оборудованием:  а) отгрузочную и товаросопроводительную документацию;  б) сертификат качества;  в) копии деклараций на товары с отметкой таможенного органа о выпуске в свободное обращение и сертификата происхождения оборудования, заверенные печатью и подписью уполномоченного лица Поставщика (на товары, ввозимые в Российскую Федерацию с территорий государств, не являющихся членами Таможенного Союза);  г) документы, подтверждающие требуемые параметры оборудования согласно Раздела 6;  д) иные необходимые для использования оборудования документы. | | | | |
| 9.2 | Техническая документация изготовителя, включаемая в комплект документации оборудования КИП, должна содержать:  − паспорт;  − действующее свидетельство об утверждении типа средств измерений, выданное Ростандартом, причем срок действия свидетельства должно составлять не менее 1/3 межсертификационного периода на момент приемки калибратора;  − свидетельство о поверке СИ, причем срок действия свидетельства о поверке должен составлять не менее половины межповерочного интервала на момент приемки калибратора;  − методику поверки;  − принципиальную схему;  − схему внешних электрических соединений;  − руководство по эксплуатации;  − инструкцию по техническому обслуживанию. | | | | |
| 9.3 | Каждая единица товара сопровождается индивидуальным актом приемо-сдаточных испытаний (с указанием уникального номера товара), выданным службой качества завода-изготовителя. | | | | |
|  | | | | | | |
| **10** | **МАРКИРОВКА** | | | | | |
|  | 10.1 | | На оборудование наносится маркировка в виде четких и нестираемых надписей со следующей информацией:  - наименование и(или) обозначение типа, марки, модели оборудования;  - товарный знак изготовителя (при наличии);  - заводской номер;  - дата изготовления. | | | |
|  | | | | | | |
| **11** | **ПРАВИЛА ПРИЕМКИ** | | | | | |
|  | 11.1 | | | Перед отправкой оборудования Поставщик электронной почтой направляет в адрес Заказчика ([reftin\_gres@sibgenco.ru](mailto:reftin_gres@sibgenco.ru)) комплектовочные ведомости на весь объем поставляемого оборудования с указанием масс, габаритных размеров, количества и типа поставляемого оборудования | | |
| 11.2 | | | Приёмка оборудования осуществляется на складе Заказчика. В случае обнаружения повреждений, некомплектности оборудования Заказчиком в ходе транспортировки и поставки, Поставщик за свой счёт устраняет все выявленные замечания в согласованные с Заказчиком сроки. | | |
| 11.3 | | | На площадке Заказчика обязательным этапом является выполнения визуального входного контроля для выявления видимых дефектов. Перед сборкой оборудования проводится инструментальный входной контроль металла для выявления скрытых дефектов. В случае выявления дефектов в ходе выполнения любого этапа входного контроля Поставщик за свой счет и в согласованные с Заказчиком сроки обязан устранить все выявленные замечания. | | |
| 11.4 | | | Для ускорения устранения выявленных замечаний Заказчик оставляет за собой право привлечь специализированную организацию для определения и устранения выявленных замечаний, о чем должно быть сообщено Поставщику в течение трех дней. | | |
|  | | | | | | |
| **12** | **ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ** | | | | | |
|  | 12.1 | | | Комплектующие поставки должны выпускаться серийно, модели должны отражать все последние модификации и не должны быть сняты с производства производителем на момент поставки. Поставляемое оборудование должно быть рассчитано на эксплуатацию в заданных условиях в течение всего установленного срока службы | | |
| 12.2 | | | Поставщик несёт полную ответственность за несоответствие проектной документации, применяемой для изготовления оборудования. | | |
| 12.3 | | | Срок гарантии на поставляемое оборудование и отдельные комплектующие должен быть не менее 24 месяцев, если иное не оговорено дополнительно. Время начала исчисления гарантийного срока – с момента подписания Акта приёмки в эксплуатацию. | | |
| 12.4 | | | В случае выявления дефектов в период гарантийного срока, срок гарантии продлевается на время устранения дефекта. | | |
|  | | | | | | |
| **13** | **СРОКИ ПОСТАВКИ** | | | | | |
|  | 13.1 | | Срок поставки: – июнь 2023 г. | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Заместитель директора по производству –  главный инженер |  | П.А. Бебенин |
|  |  |  |
| Начальник управления по эксплуатации общестанционного оборудования |  | А.В. Рыков |
|  |  |  |
| Начальник УРО ТАИ |  | О.А. Пятков |
|  |  |  |
| Начальник Управления технического перевооружения  ООО «Сибирская генерирующая компания» |  | В.М. Папко |
|  |  |  |
| Начальник Управления эксплуатации  тепловых электрических станций  ООО «Сибирская генерирующая компания» |  | И.А. Марченко |