|  |  |
| --- | --- |
| **Номер ТЗ** |  |
| **Номер материала**  **КИСУР (ПО SAP)** |  |

УТВЕРЖДАЮ»

Первый заместитель директора – главный инженер филиала ПАО «Россети Центр» - «Белгородэнерго»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С. А. Решетников

«15» сентября 2022 г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на поставку элегазовых выключателей 35 кВ. Лот №306D

1. **Общая часть.**

ПАО «Россети Центр» (Покупатель) производит закупку *(двух)* элегазовых баковых выключателей 35 кВ для аварийного запаса.

1. **Предмет закупочной процедуры.**

Поставщик обеспечивает поставку оборудования в объемах и сроки установленные данным ТЗ на склады получателей – филиалов ПАО «Россети Центр»:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Филиал | Вид транспорта | Точка поставки | Срок изготовления \* | Количество выключателей, шт. |
| Белгородэнерго | Авто/жд | г.Белгород, ул.Энергетиков,5 | 120 | 2 |

\*в календарных днях, с момента заключения договора

1. **Технические требования к оборудованию.**
   1. Технические данные элегазовых баковых выключателей 35 кВ должны быть не ниже значений, приведенных в таблице:

| **Наименование параметра** | | **Значение** |
| --- | --- | --- |
| Номинальное напряжение, кВ | | 35 |
| Наибольшее рабочее напряжение, кВ | | 40,5 |
| Номинальная частота, Гц | | 50 |
| Номинальный ток, А | | 1000 |
| Номинальный ток отключения, кА | | 12,5 |
| Ток электродинамической стойкости, кА | | 32 |
| Ток термической стойкости, кА | | 12,5 |
| Время протекания тока термической стойкости, с, не менее | | 3 |
| Бестоковая пауза при БАПВ, с | | 0,3 |
| Собственное время отключения, с, не более | | 0,04 |
| Полное время отключения, с, не более | | 0,06 |
| Собственное время включения, с, не более | | 0,1 |
| Число свободных/ нормально открытых (НО) / нормально закрытых (НЗ) блок контактов, не менее | | 5 |
| Нормированные коммутационные циклы в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52565-2006 | | О-0,3с-ВО-180с-ВО  О-0,3-ВО-20с-ВО  О-180с-ВО-180с-ВО |
| Климатическое исполнение (У, ХЛ, УХЛ) и категория размещения по ГОСТ 15150 и ГОСТ 15543 | | УХЛ1 |
| Высота установки над уровнем моря, м | | 1000 |
| Толщина стенки гололеда, мм | | 20 |
| Допустимая скорость ветра при наличии гололеда, м/с | | 15 |
| Допустимая скорость ветра при отсутствии гололеда, м/с | | 40 |
| Ресурс по механической стойкости, циклов B – О, не менее | | 10000 |
| Ресурс по коммутационной стойкости: | | |
| -количество операций «О» при отключении номинального тока, не менее | | не менее 2000 |
| -количество операций «О» при отключении номинального тока отключения, не менее | | не менее 30 |
| Тип привода | | Электромагнитный |
| Управление выключателем | | Трехполюсное |
| Количество электромагнитов отключения, шт. | | 2 |
| Количество электромагнитов включения, шт. | | 1 |
| Номинальное напряжение цепей управления, В | | = 220 |
| Пределы изменения напряжения цепей управления, % от номинального значения | | -25...+10 |
| Напряжение питания обогревателей привода, В | | ≈ 230 |
| Внешняя изоляция | | фарфор |
| Годовая утечка элегаза (элегазовой смеси), % , не более | | 0,5 |
| **Встроенные ТТ** | |  |
| Количество встроенных трансформаторов тока на фазу, шт. | | 4 |
| Число вторичных обмоток | учета, шт. | *1* |
| измерений, шт. | *1* |
| защиты, шт. | *2* |
| Класс точности вторичных обмоток, не менее | учета | 0,2 S |
| измерений | 0,5; |
| защиты | 10Р |
| Мощность вторичных обмоток, ВА, не менее | учета | *20 (на отпайке 300/5)* |
| измерений | *20 (на отпайке 300/5)* |
| защиты | *30 (на отпайке 300/5)* |
| Номинальный первичный ток трансформаторов тока, А | | *150/200/300/600* |
| Номинальный вторичный ток трансформаторов тока, А | | 5 |
| Коэффициент безопасности измерительной обмотки, не более 3) | | *10 (на отпайке 300/5)* |
| Номинальная предельная кратность обмотки защиты3) | | *10 (на отпайке 300/5)* |
| **Дополнительные условия/требования** | |  |
| Наличие устройства антиконденсатного обогрева | | да |
| Возможность ручного оперирования и ручного натяжения пружин | | да |
| Наличие дополнительного (зимнего) обогрева бака | | да |
| Наличие заправочного комплекта | | да |
| Необходимость поставки металлоконструкции под выключатель | | нет |

1. **Общие требования.**
   1. К поставке допускается оборудование, отвечающее следующим требованиям:

* наличие деклараций (сертификатов), подтверждающих соответствие функциональных и технических показателей оборудования условиям эксплуатации и действующим отраслевым (национальным) требованиям. Сертификация должна быть проведена в соответствии с Постановлением Госстандарта РФ от 16 июля 1999 г. № 36 «О правилах проведения сертификации электрооборудования» (с изменениями от 3 января 2001 г., 21 августа 2002 г.);
* для российских производителей – наличие ТУ, подтверждающих соответствие техническим требованиям;
* поставляемое электротехническое оборудование отечественного и зарубежного производства должно быть аттестовано ПАО «Россети». Для неаттестованного оборудования необходимо положительное заключение Комиссии ПАО «Россети Центр» и ПАО «Россети Центр и Приволжье» по допуску оборудования, материалов и систем;
* внешний вид, цвет, надписи должны соответствовать Регламенту управления фирменным стилем ПАО «Россети Центр»
  1. Участник закупочных процедур на право заключения договора на поставку электротехнического оборудования для нужд ПАО «Россети Центр» обязан предоставить в составе своего предложения документацию (технические условия, руководство по эксплуатации и т.п.) на конкретный вид продукции, заверенную производителем. Данный документ должен подтверждать технические характеристики, заявленные поставщиком оборудования в техническом предложении.
  2. Оборудование должно соответствовать требованиям «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) (7-е издание) и требованиям стандартов МЭК и ГОСТ/ГОСТ Р.
  3. Комплектность запасных частей, расходных материалов, принадлежностей.

Поставщик должен предоставить комплект запасных частей, расходных материалов и принадлежностей (ЗИП). Объем запасных частей должен гарантировать выполнение требований по готовности и ремонтопригодности оборудования в течение гарантийного срока эксплуатации.

* 1. Упаковка, маркировка, транспортирование, условия и сроки хранения должны соответствовать требованиям, указанным в технических условиях изготовителя изделия и требованиям ГОСТ 687, ГОСТ 14192, ГОСТ 23216, ГОСТ 18690 и ГОСТ 15150-69 или соответствующих МЭК. Порядок отгрузки, специальные требования к таре и упаковке должны быть определены в договоре на поставку оборудования.

1. **Гарантийные обязательства.**

Гарантия на поставляемое оборудование должна распространяться не менее чем на 60 месяцев. Время начала исчисления гарантийного срока – с даты ввода оборудования в эксплуатацию. Поставщик должен за свой счет и сроки, согласованные с Заказчиком, устранять любые дефекты в поставляемом оборудовании, материалах и выполняемых работах, выявленные в период гарантийного срока. В случае выхода из строя оборудования Поставщик обязан направить своего представителя для участия в составлении акта, фиксирующего дефекты, согласования порядка и сроков их устранения не позднее 10 дней со дня получения письменного извещения Заказчика. Гарантийный срок в этом случае продлевается соответственно на период устранения дефектов. Поставщик может осуществлять послегарантийное обслуживание в течение 10 лет на заранее оговоренных условиях.

1. **Требования к надежности и живучести оборудования.**

Оборудование должно функционировать в непрерывном режиме круглосуточно в течение установленного срока службы (до списания), который (при условии проведения требуемых технических мероприятий по обслуживанию) должен быть не менее 30 лет. Срок службы до среднего ремонта не менее 12 лет.

1. **Состав технической и эксплуатационной документации**

По всем видам оборудования Поставщик должен предоставить полный комплект технической и эксплуатационной документации на русском языке, подготовленной в соответствии с ГОСТ 34.003-90, ГОСТ 34.201-89, ГОСТ 27300-87, ГОСТ Р 2.601-2019 по монтажу, наладке, пуску, сдаче в эксплуатацию, обеспечению правильной и безопасной эксплуатации, технического обслуживания поставляемого оборудования.

Предоставляемая Поставщиком техническая и эксплуатационная документация для каждого вида оборудования должна включать:

* сертификат качества;
* паспорт;
* руководство по эксплуатации;
* ЗИП в соответствии с прилагаемой к оборудованию ведомостью.

1. **Дополнительные требования.**
   1. Наличие в заводской документации информации по условиям и срокам хранения, обеспечивающим заводскую гарантию.
   2. В случае выявления дефектов, в том числе и скрытых, при проведении входного контроля, Поставщик обязан за свой счет заменить поставленную продукцию.
   3. В стоимость должны быть включены: доставка до склада, шеф-монтаж и шеф-наладка (при требовании завода-изготовителя для сохранения заводской гарантии).

Начальник службы ПС УВС В.Ф. Севостьянов

Исп. Поплавский В.В. (тел. 16-58)