

«УТВЕРЖДАЮ»
Первый заместитель директора –
главный инженер филиала
ПАО «Россети Центр» - «Ярэнерго»
В.В. Плещев
«17» февраля 2023 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на поставку устройства управления оперативным током
Лот №307А.

1. Общая часть.

ПАО «Россети Центр» производит закупку одного (1 шт.) устройства управления оперативным током (УУОТ) для технического перевооружения ПС 35/10 кВ Машприбор. (ИП ЯР-2375).

Закупка производится на основании плана закупок ПАО «Россети Центр» на 2023 год.

2. Предмет закупочной процедуры.

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

Филиал	Вид транспорта	Точка поставки	Срок поставки*	Количество комплектов
Ярэнерго	Авто	г. Ярославль, ул. Северная подстанция, д. 9	60	1

*в календарных днях с даты заключения договора

3. Основные технические требования к оборудованию.

3.1. Технические данные УУОТ должны соответствовать параметрам, приведенным в таблице:

3.2.

Наименование параметра	Значение
Зарядно-подзарядное устройство	
Количество, шт.	1
Обслуживание	одностороннее
Наличие запирающих устройств на дверях шкафа	да
Исполнение дверей шкафа	Металлические с окнами для приборов
Элементное исполнение преобразователя	Транзисторное с ВЧ преобразователем
Наличие основного и резервного ввода питающей сети	Да
Тип входного соединения	2x3LxP
Напряжение основной и резервной питающей сети, В	3*380
Частота питающей сети, Гц	50
Номинальный выходной ток, А	50
Номинальное выходное напряжение (В)	230
Степень защиты оборудования	IP51

Наименование параметра	Значение
Температурная компенсация режима заряда АБ	Да
Минимальное измеряемое значение сопротивления изоляции отходящих линий	50 кОм
Диапазон регулирования выходного тока, А	1А до максимального
Отклонение напряжения в режиме постоянного подзаряда от заданного уровня	*
Отклонение напряжения в режиме постоянного подзаряда от заданного уровня	*
Максимальная величина пульсации тока при работе на активную нагрузку	*
Коэффициент пульсаций выходного напряжения, % не более	0,2
Коэффициент полезного действия при номинальной нагрузке	Не менее 95%
Количество взаимно резервируемых преобразователей в едином конструктиве (шкафу)	2
Охлаждение	Воздушное, естественно-принудительное
Информационный выход на верхний уровень АСУ ТП	Да, протокол Modbus RTU
поддержка протокола обмена информацией по одному из стандартов МЭК, предпочтительно МЭК-61850	Да
Наличие функции автоматического отключения АБ от нагрузки в процессе разряда при достижении критического значения напряжения (функция защиты батареи от глубокого разряда)	Да
Термокомпенсация тока заряда и напряжения подзаряда	Да
Контроль сопротивления изоляции	Да
Автоматическое включение резервного преобразователя	Да
Контроль режима заряда АБ	Да
Контроль целостности цепей присоединения АБ	Да
Наличие входных защитных цепей	Да
Наличие выходных защитных цепей	Да
Дистанционный контроль и изменение параметров режима заряда АБ	Да
Методы заряда АБ	U, IU, IUI, выравнивающий заряд
Контроль и хранение информации об аварийных событиях в ЗПУ	Да
Автоматическое восстановление заряда АБ после перерывов питания со стороны переменного тока	Да
Климатическое исполнение, категория размещения	УХЛ4

Наименование параметра	Значение
Номинальный ток(А), характеристика отключения и тип автоматического выключателя в цепи аккумуляторной батареи	80 А, «С»
Распределительный шкаф	
Количество шкафов, шт.	1
Количество, номинальный ток (А), характеристики отключения и тип автоматических выключателей в цепи отходящих фидеров	4 шт. - 4А, «С» 2 шт. - 6А, «С» 2 шт. - 10А, «С» 2 шт. - 16А, «С» 2 шт. - 25А, «С»
Нижнее значение предельной рабочей температуры воздуха при эксплуатации	+1С
Автоматическое измерение изоляции цепей присоединений	Да
Сигнализация о снижении изоляции цепей присоединений	Да
Автоматическое измерение напряжений на шинах секций оперативного тока и их присоединениях	Да
Контроль и сигнализация о снижении и повышении напряжения на шинах постоянного тока	Да
Контроль и сигнализация о превышении пульсаций тока АБ	Да
Контроль и сигнализация о превышении пульсаций напряжения шин оперативного тока	Да
Цифровые органы отображения измеряемых параметров	Да
Размещение органов отображения измеряемых параметров	Да
Наличие и размещение органов световой индикации состояния автоматических выключателей	Мнемосхема на двери
Конструктивное исполнение	Напольное, выполнен в одном шкафу с ЗВУ
Шкаф аккумуляторный	
Количество	1
Габариты ВхШхГ, мм	1880х925х500
Аккумуляторная батарея	
Тип АБ	Необслуживаемая
Количество элементов, шт.	17
Напряжение элемента, В	12В
Тип электролита	гелеобразный
Фактическая ёмкость C_{10} до конечного напряжения $U_{кон}=1,8В/эл$ аккумуляторной батареи не менее, А*ч	100
Срок службы АБ не менее, лет	15
Дополнительные требования	
Наличие продукции в официальных отраслевых реестрах отечественной продукции, опубликованных на информационных ресурсах Минпромторга России	Да, привести ссылку на позицию в реестре

4. Общие требования.

4.1. 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 требованиями действующего законодательства РФ;
- для российских производителей – наличие ТУ, подтверждающих соответствие техническим требованиям;
- поставляемое электротехническое оборудование отечественного и зарубежного производства должно иметь заключение аттестационной комиссии ПАО «Россети» на дату поставки оборудования или, в порядке исключения, заключение протокола Комиссии по допуску оборудования, материалов и систем ПАО «Россети Центр» и ПАО «Россети Центр и Приволжье» с решением о допуске к применению не аттестованной продукции согласно пункту 1.5.5 Методики ПАО «Россети» проведения проверки качества (аттестации) оборудования, материалов и систем в электросетевом комплексе (в случае поставки оборудования, технологий или материалов, подлежащих такой аттестации);
- внешний вид, цвет, надписи должны соответствовать Регламенту управления фирменным стилем ПАО «Россети Центр».

4.2. Победитель закупки на право заключения договора на поставку электротехнического оборудования для нужд ПАО «Россети Центр» обязан предоставить при поставке товара 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.

4.3. Оборудование должно соответствовать требованиям «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) (7-е издание) и требованиям стандартов МЭК и ГОСТ/ГОСТ Р.

4.4. 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 ремонтпригодности оборудования в течение гарантийного срока эксплуатации.

4.5. Упаковка, маркировка, транспортирование, условия и сроки хранения должны соответствовать требованиям, указанным в технических условиях изготовителя изделия и требованиям 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.

5. 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.

6. 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 15 лет.

7. Состав технической и эксплуатационной документации

По всем видам оборудования Подрядчик должен предоставить полный комплект технической и эксплуатационной документации на русском языке, подготовленной в соответствии с ГОСТ Р 59853-2021, ГОСТ 34.201-2020, ГОСТ 27300-87, ГОСТ 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.

8. Дополнительные требования.

8.1. Наличие в заводской документации информации по условиям и срокам хранения, обеспечивающим заводскую гарантию.

8.2. В случае выявления дефектов, в том числе и скрытых, при проведении входного контроля, Поставщик обязан за свой счет заменить поставленную продукцию.

8.3. В стоимость должны быть включены: доставка до склада, шеф-монтаж и шеф-наладка (при требовании завода-изготовителя для сохранения заводской гарантии).

Начальник службы подстанций



М.О. Камзолов

Начальник службы релейной защиты,
автоматики, измерений и метрологии



Д.С. Потекаев

Согласовано в части сроков поставки:

Начальник управления капитального строительства



М.В. Фролова