

**УТВЕРЖДАЮ**

И.О. Первого заместителя директора –  
главного инженера филиала  
ПАО «МРСК Центра» - «Тверьэнерго»  
/Вразов Е.В.  
«18» февраля 2019г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**  
**на поставку реклоузера 6кВ. Лот №306А.**

**1. Общая часть.**

ПАО «МРСК Центра» (Покупатель) производит закупку реклоузера 6кВ для нового строительства в рамках технологического присоединения по договору ТП от 11.01.2017 №41350960 с ООО «Ритейл».

**2. Предмет закупочной процедуры.**

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

| Филиал      | Вид транспорта | Точка поставки                    | Срок поставки * | Количество реклоузеров, шт. |
|-------------|----------------|-----------------------------------|-----------------|-----------------------------|
| Тверьэнерго | Авто/жд        | Г. Тверь, ул. Г. Димитрова, д. 66 | 60              | 1                           |

\*в календарных днях, с момента заключения договора.

**3. Технические требования к оборудованию.**

3.1. Технические данные реклоузера должны быть не ниже значений, приведенных в таблице:

| Наименование  | Параметры   |
|---|-------------|
| Номинальное напряжение, кВ  | 6           |
| Наибольшее рабочее напряжение, кВ, не менее   | 12          |
| Номинальный ток, А, не менее  | 630         |
| Номинальный ток отключения, кА, не менее  | 12,5        |
| Ресурс по коммутационной стойкости  |             |
| - при номинальном токе, «ВО», не менее  | 30 000      |
| - при номинальном токе отключения, «ВО», не менее                                     | 100         |
| Собственное время вкл., с, не более   | 0,1         |
| Собственное время откл., с, не более  | 0,05        |
| Полное время откл., с, не более   | 0,06        |
| Нормированные коммутационные циклы по ГОСТ Р 52565-2006                               | да          |
| Номинальное напряжение оперативного питания от внешних источников переменного тока, В | 230         |
| Отклонение напряжений, % от номинального значения, не более                           | -20....+20  |
| Потребляемая мощность шкафа управления, ВА, не более                                  | 200         |
| Время работоспособного состояния при потере основного питания, ч, не менее            | 48          |
| Степень защиты оболочки, не менее   | IP65        |
| Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ15150                          | УХЛ1        |
| Высота установки над уровнем моря, м  | 1000        |
| Требования к электрической прочности  | ГОСТ 1516.1 |
| Срок эксплуатации до первого ремонта, не менее лет                                    | 12          |
| Срок службы, лет  | 30          |
| Дополнительные условия/требования   |             |

### 3.2. Релейная защита и автоматика.

Функции защиты, выполняемые устройством:

- токовая защита от междуфазных КЗ;
- защита от однофазных замыканий на землю;
- защита минимального напряжения.

Функции автоматики, выполняемые устройством:

- автоматический ввод резервного питания;
- автоматическое повторное включение;
- автоматическая частотная разгрузка;
- самодиагностика;
- ведение журнала аварийных и оперативных событий;
- измерение электрических величин: фазные токи, фазные напряжения, линейные напряжения, напряжение прямой последовательности, ток прямой последовательности, ток нулевой последовательности, частота, одно и трехфазная полная, активная и реактивная мощность.

Требования по телемеханике и связи.

Устройство должно обеспечивать:

- местное ручное управление реклоузером со шкафа управления;
- местное управление с ПК (требуется соответствующее ПО);
- интеграцию в систему телемеханики;
- передачу сигнала по интерфейсу RS 232, RS 485.

### 3.3. Требования к шкафу управления.

Система управления реклоузером должна быть модульной, основные элементы должны располагаться в защитном металлическом шкафу. Габариты шкафа управления должны позволять разместить в нем дополнительно устройство связи для интеграции в систему телемеханики. Для подключения устройства связи в шкафу управления должны быть предусмотрены интерфейсы RS 232, RS 485.

## 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 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 «МРСК Центра» по допуску оборудования, материалов и систем.

4.2. Участник закупочных процедур на право заключения договора на поставку электротехнического оборудования для нужд ПАО «МРСК Центра» 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.

4.3. Оборудование должно соответствовать требованиям «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) (текущее издание) и требованиям стандартов МЭК и ГОСТ:

ГОСТ Р 52565-2006 «Выключатели переменного тока на напряжения от 3 до 750 кВ. Общие технические условия»;

ГОСТ 15150-69 «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды»;



ГОСТ 15543.1-89 «Изделия электротехнические. Общие требования в части стойкости к климатическим внешним воздействующим факторам».

#### 4.4. Комплектность поставки реклоузеров.

- реклоузер (высоковольтный коммутационный блок, шкаф управления);
- крепежный комплект для отсоединенных по условиям транспортировки частей реклоузера;

- ТСН – 1 шт;

- ЗИП в соответствии с прилагаемой к оборудованию ведомостью;

- руководство по монтажу и эксплуатации.

#### 4.5. 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.

#### 4.6. Упаковка, транспортирование, условия и сроки хранения.

Упаковка, маркировка, транспортирование должны соответствовать требованиям, указанным в технических условиях изготовителя и ГОСТ 14192 - 96, ГОСТ 23216-78, ГОСТ 15150-69 или соответствующих стандартах МЭК. Погрузочно-разгрузочные работы должны производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.009-76. 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 момента ввода оборудования в эксплуатацию. Поставщик должен за свой счет и сроки, согласованные с Покупателем, 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 Покупателя. 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 30 лет, на шкаф управления – 12 лет.

### 7. 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 2.601 по монтажу, наладке, пуску, сдаче в эксплуатацию, обеспечению правильной и безопасной эксплуатации, технического обслуживания поставляемого оборудования.

Предоставляемая Поставщиком техническая и эксплуатационная документация для каждого реклоузера должна включать:

- паспорт;

- руководство по эксплуатации.

### 8. Сроки и очередность поставки оборудования.

Поставка оборудования, входящего в предмет Договора, должна быть выполнена в соответствии с графиком, утвержденным сторонами в договоре. График поставки в договоре формируется в соответствии с закупочной документацией и протоколом о результатах закупки. Изменение сроков поставки оборудования возможно по решению ЦКК ПАО «МРСК Центра» и оформляется в соответствии с условиями договора поставки и действующим законодательством.

**9. Требования к Поставщику.**

Наличие документов, подтверждающих возможность осуществления поставок указанного оборудования (в соответствии с требованиями конкурсной документации);

В случае альтернативного предложения по поставляемому оборудованию, Поставщик выполняет корректировку и согласование проектной документации с Покупателем и другими заинтересованными сторонами в сроки, согласованные с Покупателем, за свой счет без изменения стоимости поставляемого оборудования.

**10. Правила приемки оборудования.**

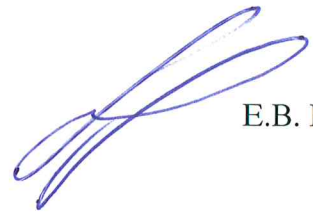
Все поставляемое оборудование проходит входной контроль, осуществляемый представителями филиалов ПАО «МРСК Центра» и ответственными представителями Поставщика при получении оборудования на склад.

В случае выявления дефектов, в том числе и скрытых, Поставщик обязан за свой счет заменить поставленную продукцию.

**11. Стоимость продукции.**

В стоимость должна быть включена доставка до склада Покупателя, шефмонтаж, шеф-наладка

Заместитель начальника УРС



Е.В. Круглов