

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на поставку устройств питания электромагнитов включения высоковольтных  
выключателей  
Лот 307А

### 1. Общая часть.

ОАО «МРСК Центра» производит закупку устройств питания электромагнитов включения высоковольтных выключателей для ПС 110/35/10 кВ «Бутурлиновка-1».

Закупка производится на основании целевой программы ОАО «МРСК Центра» по замене ОД-КЗ-110 кВ на элегазовые выключатели.

### 2. Предмет конкурса

Поставщик обеспечивает поставку оборудования на склад получателя – филиала ОАО «МРСК Центра» в объемах и сроки установленные данным ТЗ:

| Филиал        | Вид транспорта | Точка поставки                        | Срок поставки* |
|---------------|----------------|---------------------------------------|----------------|
| Воронежэнерго | Авто/жд        | 394026, г. Воронеж, ул. 9 Января, 205 |                |

\*в днях, с момента заключения договора

| Наименование   | Количество, шт. |
|--|-----------------|
| Устройство питания электромагнитов включения высоковольтных выключателей | 2 (два)         |

### 3. Технические требования к оборудованию.

#### 3.1 Общие требования.

Устройство питания электромагнитов включения высоковольтных выключателей (далее - устройство питания) предназначено для питания электромагнитов выключателей 6-10-35 кВ, встроенных в комплектные распределительные устройства (КРУ, КСО).

Устройство питания должно представлять собой металлический шкаф вертикальной установки с подводом внешних цепей через днище шкафа. Зажимы выходов 150 А должны предусматривать возможность присоединения алюминиевого кабеля сечением до 70 мм<sup>2</sup>.

Индикация выпрямленного напряжения должна отображаться на приборе, расположенном на двери шкафа.

Устройство питания должно обеспечивать включение выключателей при снижении напряжения на входе устройства питания в случае включения выключателя на короткое замыкание сети.

В состав устройства должны входить автоматические выключатели, защищающие внутренние цепи и цепи нагрузки.

3.2 Технические характеристики устройства питания должны быть не ниже значений, приведенных в таблице:

| Наименование   | Технические требования |
|--|------------------------|
| Напряжение питания сети, трехфазное с заземленной нейтралью, В               | 380                    |
| Частота питающей сети, Гц  | 50                     |
| Номинальное выпрямленное напряжение нагрузки, В                              | 230                    |
| Допустимое отклонение выпрямленного напряжения и напряжения питающей сети, % | +10; -15               |
| Максимальный выпрямленный ток нагрузки, А, не менее                          | 150                    |
| Диапазон тока нагрузки, А  | 55-150                 |
| Количество выходов 150 А, не менее   | 2                      |
| Характер нагрузки  | Импульсный             |
| Длительность импульса нагрузки, с  | 1                      |
| Минимально допустимое время между импульсами, с                              | 0,5                    |
| Количество импульсов в цикле при токе 150А, не менее                         | 4                      |
| Время между циклами, мин, не более   | 10                     |
| Степень защиты оболочки  | IP21 по ГОСТ 14254     |
| Климатическое исполнение   | У3                     |
| Срок службы, лет, не менее   | 15                     |

3.3 К поставке допускается оборудование, отвечающее следующим требованиям:

- для российских производителей - положительное заключение МВК, ТУ, или иные документы, подтверждающие соответствие техническим требованиям;
- для импортного оборудования, а так же для отечественного оборудования, выпускаемого для других отраслей и ведомств - сертификаты соответствия функциональных и технических показателей оборудования условиям эксплуатации и действующим отраслевым требованиям;
- оборудование должно соответствовать типовым требованиям к корпоративному стилю оформления объектов и техники производственного назначения, принадлежащих ОАО «МРСК Центра».

Сертификация должна быть проведена в соответствии с Постановлением Госстандарта РФ от 16 июля 1999 г. N 36 "О Правилах проведения сертификации электрооборудования".

3.4 Оборудование должно соответствовать требованиям «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) (7-е издание) и требованиям стандартов МЭК и ГОСТ:

- Соответствовать номинальным значениям климатических факторов внешней среды по ГОСТ 15150 и ГОСТ 15543;
- 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».

3.5 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.



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

Упаковка, маркировка, временная антикоррозионная защита, транспортирование, условия и сроки хранения всех устройств, запасных частей и расходных материалов должны соответствовать требованиям, указанным в технических условиях изготовителя изделия и требованиям ГОСТ 687, ГОСТ 14192, ГОСТ 23216 и ГОСТ 15150-69 и соответствующих МЭК. Порядок отгрузки, специальные требования к таре и упаковке должны быть определены в договоре на поставку оборудования.

### 4. Гарантийные обязательства.

Гарантия на поставляемое оборудование должна распространяться не менее, чем на 24 месяца. Время начала исчисления гарантийного срока — с момента 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.

### 5. 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.

### 6. 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 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 устройства бесперебойного питания должна включать:

- паспорт товара;
- комплект технической и эксплуатационной документации;
- сертификаты или другие документы на русском языке, надлежащим образом подтверждающие качество и безопасность товара.

### 7. Сроки и очередность поставки оборудования.

Поставка оборудования, входящего в предмет Договора, должна быть выполнена согласно срока, указанного в данном ТЗ.

Заказчик имеет право в одностороннем порядке скорректировать объем поставляемых по договору устройств, направив поставщику соответствующее письменное уведомление. В уведомлении указывается объем скорректированных договорных обязательств и дата вступления в силу такого уведомления.

### 8. 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 проектной организацией и другими заинтересованными сторонами в сроки, согласованные с Заказчиком, за свой счет без изменения стоимости поставляемого оборудования.

#### **9. Правила приемки оборудования.**

Все поставляемое оборудование проходит входной контроль, осуществляемый представителями филиала ОАО «МРСК Центра» - «Воронежэнерго» 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.