

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Первый заместитель директора –  
главный инженер филиала  
ПАО «МРСК Центра»-  
«Костромаэнерго»  
Е.А.Смирнов  
«17» 06 2019 г.

## **ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на проведение закупочной процедуры на поставку дизель-генераторной установки  
для нужд филиала ПАО «МРСК Центра»-«Костромаэнерго».

### **1. Общая часть.**

1.1. Филиал ПАО «МРСК Центра»-«Костромаэнерго» производит закупку дизель-генераторной установки для обеспечения резервного питания системы электроснабжения главного диспетчерского пункта Городского РЭС.

1.2. Закупка производится на основании инвестиционной программы ПАО «МРСК Центра»-«Костромаэнерго» на 2019 год в части реконструкции главного диспетчерского пункта Городского РЭС.

### **2. Предмет конкурса.**

Поставщик обеспечивает поставку дизель-генераторной установки на склад получателя – филиала ПАО «МРСК Центра»-«Костромаэнерго» в объемах и в сроки, установленные данным ТЗ:

| Филиал         | Вид транспорта | Точка поставки                                 | Срок поставки * | Номинальная трехфазная мощность | Кол.-во, шт. |
|----------------|----------------|------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------|--------------|
| Костромаэнерго | Авто/жд        | 156961, г.<br>Кострома, ул.<br>Катушечная, 157 | 40              | 65 кВт                          | 1            |

\* в календарных днях, с момента заключения договора

### **3. Технические требования к оборудованию.**

Технические данные дизель-генераторной установки должны соответствовать значениям, приведенным в таблице:

| Параметр         | Требуемое значение                                                                                                                     |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Общее</b>     |                                                                                                                                        |
| Условия работы   | - температура окружающего воздуха от -50 до +50 °С.                                                                                    |
|                  | - относительная влажность воздуха до 50% при температуре 50 °С (допускается увеличение влажности до 90% при температуре не более 20°С) |
| <b>Двигатель</b> |                                                                                                                                        |

| Параметр                                         | Требуемое значение                                                                                 |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Количество и размещение цилиндров                | 4, рядное                                                                                          |
| Охлаждение                                       | Жидкостное                                                                                         |
| Скорость вращения коленвала двигателя            | 1500 об./мин                                                                                       |
| Рабочий объём                                    | 4,5 л.                                                                                             |
| Вид топлива                                      | дизель по ГОСТ 32511-2013 (EN 590:2009)                                                            |
| Встроенный бак                                   | 215 л.                                                                                             |
| Расход топлива в зависимости от нагрузки         | - 50 % - 10 л/ч;<br>- 75 % - 14 л/ч;<br>- 100 % - 19,5 л/ч.                                        |
| Система выпуска                                  | выхлопной тракт с низкошумным глушителем                                                           |
| <b>Электрогенератор</b>                          |                                                                                                    |
| Тип электрогенератора                            | синхронный, бесщёточный, с самовозбуждением                                                        |
| Номинальная мощность                             | 82 кВА / 65,6 кВт                                                                                  |
| Максимальная мощность                            | 90 кВА / 72,2 кВт                                                                                  |
| Режим работы                                     | для сети с глухозаземлённой нейтралью                                                              |
| Ток, ампер                                       | 136,8 А                                                                                            |
| Выходное напряжение                              | 230 / 400 В, трёхфазное                                                                            |
| Частота напряжения                               | 50 Гц                                                                                              |
| Коэффициент мощности (cos φ)                     | 0,8                                                                                                |
| Масса (без заправки)                             | 1650 кг.                                                                                           |
| Автоматический ввод резерва                      | в комплекте                                                                                        |
| Гарантия                                         | 24 месяца                                                                                          |
| Счетчик моточасов                                | Да                                                                                                 |
| Степень автоматизации                            | 1-я степень автоматизации, автоматический запуск                                                   |
| Автоматическая стабилизация напряжения и частоты | Да                                                                                                 |
| Контроль параметров работы                       | Да                                                                                                 |
| Автоматическая система остановки двигателя       | Да                                                                                                 |
| Комплектация аккумуляторной батареей             | Да                                                                                                 |
| Зарядное устройство АКБ от сети                  | Да                                                                                                 |
| Жидкостный дизельный подогреватель               | Да                                                                                                 |
| Наличие защиты от внутренних и внешних замыканий | Да                                                                                                 |
| Цифровая автоматическая панель управления        | Да                                                                                                 |
| <b>Кожух</b>                                     |                                                                                                    |
| Размеры ДхШхВ, мм                                | 3140x10600x1750                                                                                    |
| Основание                                        | Агрегат установлен на стальной раме, которая установлена на бетонном фундаменте                    |
| Исполнение                                       | Шумозащитное                                                                                       |
| Система выхлопа                                  | С теплоизоляцией                                                                                   |
| Цвет кожуха (корпоративные цвета)                | – серый RAL 9006, надписи – синий RAL 5017                                                         |
| Вывод кабеля                                     | Нижний через пол с обеспечением герметичности прохода и защиты кабеля от механических повреждений. |



#### 4. Общие требования.

4.1. 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.

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

4.2. Оборудование должно соответствовать требованиям:

ГОСТ 11928-66 «Системы аварийно-предупредительной сигнализации и защиты автоматизированных дизелей и газовых двигателей. Общие технические условия»

ГОСТ 10150-75 в части пуска электростартером;

ГОСТ 14228-80 в части степеней автоматизации;

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»;

Альбому фирменного стиля ПАО «МРСК Центра» в части покраски оборудования.

4.3. Комплектность запасных частей, расходных материалов, принадлежностей.

Поставщик должен предоставить комплект запасных частей, расходных материалов и принадлежностей (ЗИП) в следующем минимальном объеме:

- прокладка головки блока двигателя – 1 шт.;
- фильтр воздушный для двигателя – 1 шт.;
- фильтр масляный для двигателя – 2 шт.;
- фильтр топливный для двигателя - 2 шт.;
- шатун для двигателя – 1 шт.;
- вкладыши коренные для двигателя – 1 компл.;
- вкладыши шатунные для двигателя – 1 компл.;
- топливный насос низкого давления (подкачка) для двигателя – 1 шт.;
- распылители форсунок для двигателя – 1 компл.;
- приводные ремни – 1 компл.

Объем запасных частей должен гарантировать выполнение требований по готовности и ремонтпригодности оборудования в течение гарантийного срока эксплуатации.

4.4. 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 или МЭК. Порядок отгрузки, специальные требования к таре и упаковке должны быть определены в договоре на поставку оборудования.

4.5. Поставляемое оборудование должно быть новое (ранее не бывшее в эксплуатации) с датой выпуска не более 6 месяцев. Оборудование должно быть заправлено всеми необходимыми охлаждающими и смазывающими жидкостями.

## **5. Гарантийные обязательства.**

5.1. Гарантия на поставляемое оборудование должна распространяться не менее 24 месяцев (в режиме резервного источника питания) или 10000 моточасов. Время начала исчисления гарантийного срока – с момента поставки оборудования на склад.

5.2. Поставщик должен за свой счет и сроки, согласованные с Заказчиком, устранять любые дефекты в поставляемом оборудовании и материалах, 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 5 дней со дня получения письменного извещения Заказчика. Гарантийный срок в этом случае продлевается соответственно на период устранения дефектов.

Гарантийные обязательства изготовителя не распространяются на дефекты, возникшие по вине покупателя.

## **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 10 лет.

## **7. Состав технической и эксплуатационной документации.**

7.1. 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.

7.2. Предоставляемая Поставщиком техническая и эксплуатационная документация для каждой дизельной электростанции должна включать:

- паспорт;
- комплект электрических схем;
- руководство по эксплуатации;

– ЗИП в соответствии с прилагаемой к оборудованию ведомостью.

#### **8. Правила приемки оборудования.**

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

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

Заместитель главного инженера по  
эксплуатации – начальник УВС

А.А.Чутков

Заместитель главного инженера по оперативно-  
технологическому и ситуационному  
управлению – начальник ЦУС

П.В.Колотилов