|  |  |
| --- | --- |
| **Номер ТЗ** |  |
| **Номер материала**  **КИСУР (ПО SAP)** | **000000000**  **002373568** |

**УТВЕРЖДАЮ**

**И.о. Первого заместителя директора –**

**главный инженер филиала**

**ПАО «МРСК Центра»-«Белгородэнерго»**

**Русанов В.Н.**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

“\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на поставку дизель генераторной установки 0,4 кВ.

Лот № 308В

1. **Общая часть.**

ПАО «МРСК Центра» /ПАО «МРСК Центра и Приволжья» производит закупку *1 (одной) дизель-генераторной установки* для выполнения договора технологического присоединения за №41925854 адрес Белгородская область, Алексеевский район, п. Голубинский «Российская телевизионная и радиовещательная сеть» «Белгородский областной радиовещательный передающий центр».

Закупка производится на основании заключенного договора технологического присоединения №41925854 от 21.04.2020г., в рамках инвестиционной программы филиала ПАО «МРСК Центра» - Белгородэнерго 2021 года.

1. **Предмет закупочной процедуры.**

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Филиал | Вид транспорта | Точка поставки | Срок изготовления \* | Количество  ДГУ ( шт.) |
| Белгородэнерго | Авто | Центральный склад,  г. Белгород , 5-й Заводской переулок, д.17 | 30 | 1 |

\*в календарных днях, с даты заключения договора

| №  п/п | Наименование материала | №  материала | Ед.  изм. | Кол-во |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Установка ДГ АД-16С-Т400-2РБК конт., АВР | 2373568 | шт. | 1 |

1. **Технические требования к оборудованию.**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | Технические требования |
| Наименование. | Контейнерная дизель-генераторная электростанция. |
| Область применения и назначение. | Для преобразования механической энергии в электрическую энергию трехфазного переменного тока напряжением 380 В частотой 50 Гц. Использование в качестве резервного источника питания электроэнергией (для наружной установки). |
| Наличие сертификации. | Российская сертификация. |
| **Основные технические данные:** | |
| Генерирующий блок: |  |
| Выходная мощность кВА/кВт; | Основная не менее 20/16 |
| Номинальное выходное напряжение, В | 380 |
| Диапазон регулирования напряжения, % | не хуже ±1% |
| Номинальная частота Гц | 50 |
| Отклонение номинальной частоты, % | не хуже ±1% |
| Защита от ненормальных режимов работы | от перегрузки и от токов короткого замыкания |
| Дизельный двигатель: |  |
| Частота оборотов двигателя, об/мин | 1500 |
| Регулятор оборотов двигателя | механический |
| Система подачи охлаждения воздуха | естественное |
| Система охлаждения | водяное |
| Минимальная температура запуска без подогрева, °С | -15 |
| Автоматический подогреватель охлаждающей жидкости | Обеспечивающий запуск ДГУ при t – 40°С |
| Емкость топливного бака | На время работы не менее 8 часов |
| Емкость аккумуляторной батареи, А/ч | Не менее 70 |
| Максимальная наработка в течение года, часов | Не менее 200 |
| Система управления установкой | Оборудование должно быть оснащено:   1. Пультом ручного управления и контроля, предназначенным для запуска и останова, просмотра параметров и настройки параметров запуска и работы установки, 2. Системой автоматического запуска и останова. 3. Системой дистанционного запуска и останова. |
| Контроль параметров работы установки | 1. Контроль параметров работы установки должен осуществляться в локальном режиме непосредственно с панели установки. 2. Дистанционно в ДП Алексеевского РЭС. |
| Режим запуска и останова ДГУ | 1. Ручной, с локального пульта управления. 2. Дистанционно из ДП Алексеевского РЭС. 3. Автоматически при пропадании напряжения на основном вводе. |
| Протокол обмена с вышестоящим уровнем диспетчеризации (ОИК Алексеевского РЭС) | ГОСТ Р МЭК 60870-5-104 |
| Срок службы; | Не менее 30 лет |
| Срок гарантии со дня ввода в эксплуатацию | Не менее 1 года |
| Срок хранения; | 1 год |
| Наличие заводской документации. | Обязательно паспорт, инструкцию по эксплуатации (на русском языке), сертификат соответствия |
| Соответствие требованиям безопасности: | Обязательно |

**Технические требования к блок-контейнеру**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование параметра | Характеристика |
| Род тока, подаваемого на ввод блок-контейнера | Переменный, трехфазный |
| Номинальная частота тока, Гц | 50 |
| Питание шкафа собственных нужд, В | 220 |
| Номинальная частота тока, Гц | 50 |
| Допустимый номинальный ток потребления собственных нужд блок-контейнера, не более, А | 22 |
| Допустимая номинальная нагрузка собственных нужд блок-контейнера, кВт | 4,5 |
| Напряжение постоянного тока питания цепей управления шкафа собственных нужд, В | 24 |

* ДГУ и системы жизнеобеспечения (освещения, отопления, вентиляции, охранно-пожарной сигнализации, автоматического пожаротушения) разместить в блок-контейнере;
* блок-контейнер выполнить в виде прямоугольного параллелепипеда со стальным прямоугольным каркасом;
* блок-контейнер предназначен для установки на бетонном армированном фундаменте;
* контейнерная ДГУ должна включать в себя дизельный двигатель, синхронный генератор, топливный бак, систему выхлопа, воздушный фильтр, шкаф управления работой ДГУ, щит АВР, модуль автоматического пожаротушения, аппаратуру контроля и сигнализации, щит собственных нужд, предпусковой подогреватель, аккумуляторную батарею.
* в блок-контейнере предусмотреть утепленную входную дверь для персонала и технологический (монтажный) проем для осуществления ремонта (демонтажа) ДГУ;
* для обеспечения температурного режима при работе ДГУ на торцевых стенках блок-контейнера предусмотреть проемы с клапанами забора и выброса воздуха с электроприводами. Клапаны с внешней стороны защитить металлическими решетками;
* для ввода основного и резервного кабелей питания и вывода контрольного кабеля предусмотреть в боковой стенке вводной блок;
* крепление створок ворот и дверей должно быть выполнено на внутренних петлях. Замки на дверях - внутреннего исполнения, должны иметь простую и надежную конструкцию и открываться одним ключом (в комплекте 5 ключей). Двери и створки ворот должны иметь фиксацию в крайних положениях. Двери, жалюзи и замки должны иметь противовандальное исполнение. Предусмотреть петли для навесных замков, а та же навесные замки установленного образца по согласованию с заказчиком;
* способ окраски: краска полимерная порошковая, цвета в соответствии с корпоративным стандартом ПАО «Россети»;
* в качестве уплотнителей на дверях, использовать долговечные материалы устойчивые к атмосферным воздействиям (диапазон рабочей температуры от + 40º С до –45° С);
* конструкция крыши должна исключать сток воды с крыши на стены;
* окраску ДГУ выполнить в соответствие с утвержденными корпоративными цветами ПАО «Россети», на дверях нанести диспетчерские наименования, знаки безопасности, логотип ПАО «Россети» и телефон 8 800 5050 115 и 1350.

3.1 Для осуществления контроля параметром работы ДГУ, а также для возможности удаленного управления (запуск/останов) предусмотреть монтаж шкафа телемеханики во внутреннем объеме контейнера ДГУ. Шкаф телемеханики должен включать в себя контроллер с GSM-модемом, блок питания, а также блок резервного питания. В контейнер ДГУ предусмотреть установку противопожарного датчика, а также концевого выключателя на входной двери контейнера с передачей сигналов в шкаф ТМ. Список сигналов, передаваемый на верхний уровень, согласовать с Заказчиком. Провести предпроектное обследование на предмет качества сигнала сотовой сети и выбора сотового оператора в месте установки ДГУ. Антивандальную GSM антенну разместить на блок-контейнере, отверстия вывода кабеля для GSM антенны загерметизировать для недопущения протечек воды внутрь блок контейнера.

**4. Общие требования.**

4.1. К поставке допускается оборудование, отвечающее следующим требованиям:

* оборудование должно быть новым, ранее не использованным;
* оборудование должно соответствовать требованиям Приказа №533 от 12.11.2013 Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору и прочим нормативным документам, соответствовать экологическому стандарту EURO IV, сопровождаться полным комплектом документации, соответствующим государственным стандартам.
* поставщик должен предоставить вместе с пакетом документации нормы расхода топлива поставляемого оборудования;
* сертификаты соответствия функциональных и технических показателей оборудования условиям эксплуатации и действующим отраслевым требованиям.

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 «Дизели стационарные, судовые, тепловозные и промышленные. Технические требования» (в части пуска электростартером);
* ГОСТ 14228-80 «Дизели и газовые двигатели автоматизированные. Классификация по объему автоматизации» (в части степеней автоматизации);
* ГОСТ 14254-96 «Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (код IP)»;
* ГОСТ 24334-80 «Кабели силовые для нестационарной прокладки. Общие технические требования»;
* ГОСТ 7386-80 «Наконечники кабельные медные, закрепляемые опрессовкой. Конструкция и размеры».

4.3. Цветовое оформление оборудования должно пройти обязательное предварительное согласование с филиалом ПАО «МРСК Центра»-«Белгородэнерго».

* 1. Поставщик должен (если требуется по условиям эксплуатации) 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.
  2. Упаковка, транспортирование должны соответствовать требованиям, указанным в технических условиях изготовителя и соответствующих ГОСТ. 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.
  3. Обязательно наличие сертифицированного сервисного центра на территории РФ.
  4. Срок изготовления оборудования должен быть не более года до момента поставки.

**5. Гарантийные обязательства.**

Гарантия на поставляемое оборудование должна распространятся не менее, чем на 24 месяца или 1000 моточасов. Время начала исчисления гарантийного срока – с момента поставки оборудования на склад.

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 5 дней со дня получения письменного извещения Заказчика. Гарантийный срок в этом случае продлевается соответственно на период устранения дефектов.

**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.**

По всем видам оборудования Поставщик должен предоставить полный комплект технической и эксплуатационной документации на русском языке по монтажу, наладке, пуску, сдаче в эксплуатацию, обеспечению правильной и безопасной эксплуатации, технического обслуживания поставляемого оборудования.

Предоставляемая Поставщиком техническая и эксплуатационная документация для каждого генератора, двигателя и прицепа должна включать в том числе:

* паспорта;
* руководство по эксплуатации;
* гарантийное свидетельство;
* сертификат соответствия.

**8. Правила приемки оборудования.**

Все поставляемое оборудование проходит входной контроль, осуществляемый представителями филиала ПАО «МРСК Центра»-«Белгородэнерго» и ответственными представителями Поставщика при получении оборудования на склад. По результатам входного контроля Поставщик и Получатель составляют и подписывают Акт приема-передачи товара

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

**Начальник СУ по ТП УРС Макеев С.А.**