Приложение №5 к Извещению

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

1. **ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

1.1.Комплектация и поставкапередвижной дизельной электростанции (далее ДЭС) мощностью 80кВт(режим работы – основной), напряжением 400В на базе дизельной генераторной установки (далее ДГУ) по 1-oй степени автоматизации по ГОСТ 10032-80. Поставляемая станция устанавливается в шумозащитном кожухе на шасси.

1.2. Комплектация и поставка двух дизель – генераторных установок мощностью 16кВт и 24кВт (режим работы – основной) напряжением 400В на базе дизельной генераторной установки (далее ДГУ) по 2-oй степени автоматизации с АВР по ГОСТ 10032-80. Поставляемые станции устанавливаются на стальной раме открытого исполнения.

1.3. Дизель – генераторная установка должна соответствовать следующим стандартам качества: GB/T2820, GB1105, YD/T502, ISO3046, ISO8525, ISO8525-3-5-6.

1. **ТРЕБОВАНИЯ К ШУМОЗАЩИТНОМУ КОЖУХУ**

2.1.Шумозащитный кожух должен обеспечивать защиту дизель – генераторной установки от климатических явлений, пыли и влаги, поддерживая запуск и работу дизель – генераторной установки (далее ДГУ) в тяжелых температурных условиях, ограничивая шум от работы ДГУ в заданных пределах.Габаритные размеры шумозащитного кожуха не более 2950 х 1050 х 1850мм.

2.2.Шумозащитный кожух должен быть выполнен на основе металлической опорной рамы, на которую крепятся все функциональные узлы ДГУ и наружная обшивка. В раме должны быть предусмотрены отверстия для крепления транспортных строп. Для обеспечения механической защиты ДГУ от небрежного обращения и жестких условий эксплуатации, а также защиты от коррозии обшивка должна быть выполнена из оцинкованной листовой стали толщиной не менее 1мм и покрыта минимум двумя слоями стойкой к коррозии и ультрафиолету краски. Климатическое исполнение кожуха – УХЛ категория размещения -1 по ГОСТ 15150-90.

2.3.Для проведения регламентных работ и ремонта ДГУ в обшивку должны быть встроены распашные дверцы (или съемные панели) запирающиеся на замок, дающие свободный доступ ко всем узлам ДГУ. Все вентиляционные отверстия должны быть закрыты решетками, предупреждающими затекание осадков внутрь кожуха. Дверца закрывающая панель управления должна иметь прозрачное окно для удобства наблюдения за параметрами ДГУ. Горловина топливного бака и стартовая батарея также должны закрываться дверью запираемой на замок, также закрываться должны клапана слива масла и охлаждающей жидкости.Кнопка аварийного останова ДГУ должна находиться снаружи обшивки ДЭС.

1. **ТРЕБОВАНИЯ К ШАССИ**

Шасси для установки передвижной ДГУ должны отвечать следующим требованиям:

- Габаритные размеры (не более) 5000х1800х600мм

- Грузоподъемность (не менее) 2тонны

- Убирающиеся опорные лапы по углам платформы

- Рессорная подвеска

Документы на прицеп оформляет заказчик.

1. **ТРЕБОВАНИЯ К РАМЕ**

Двигатель и генератор должны образовывать моноблок с жесткой связью, который устанавливают на раму на виброопорах. Рама ДГУ стальная. На металлической раме должны быть установлены панель управления и щит собственных нужд (ЩСН) ДГУ. Топливный бак устанавливается в раму ДГУ и должен обеспечивать минимум 8 часовавтономной работы на 100% нагрузку. Крыльчатка вентилятора охлаждения вентилятора и зарядный генератор должны быть закрыты защитной решеткой для безопасности работы оператора.

1. **ТРЕБОВАНИЯ К ДИЗЕЛЬНОМУ ДВИГАТЕЛЮ**

Двигатель производства фирмJCB, Cummins илиPerkins.

- Двигатель жидкостной системой охлаждения с радиатором, установленный на раме дизель-генераторного агрегата.

- Топливо: дизельное сезонное (ГОСТ 305-82).

- Частота вращения вала двигателя: 1500 об/мин.

- Комплект стандартных фильтров на двигателе ДГУ: воздушные, топливные, масляные, охлаждающей жидкости.

- Для ДГУ открытого исполнения наличие глушителя в комплекте с сильфонным компенсатором.

- Стартер и стартерные АКБ.

- Зарядное устройство аккумуляторной батареи: автоматическое.

- Электрический подогреватель антифриза: автоматический.

1. **ТРЕБОВАНИЯ К ГЕНЕРАТОРУ**

Генератор фирм производителей: MeccAlte, Stamford.

- Количество фаз: трёхфазное (380/220 В, 50 Гц).

- Тип генератора бесщеточный, одноопорный, охлаждение принудительное ссамовозбуждением.

- Тип соединения последовательное – звезда с нейтралью.

- Класс изоляции не ниже Н, класс защиты не нижеIP23.

- Стабильность напряжения не хуже ± 1%, частоты ± 2%.

1. **ТРЕБОВАНИЯ К ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ**

Русифицированная многофункциональная панель управления генератором с ЖК дисплеем.Панель управления должна поддерживать работу с двигателем с электронным или механическим регулятором оборотов и обеспечивать следующие режимы:

- Автоматическое управление и контроль основных параметров работы при запуске, работе и остановке ДГУ

- Стабилизацию основных выходных параметров

- Аварийно – предупредительную сигнализацию и аварийную защиту ДГУ

Панель управления должна иметь кнопочное переключение режимов «выкл.» - «старт» - «стоп» - «тест». Панель управления должна измерять и отображать на дисплее (индикаторе) следующие параметры ДГУ:

- Измерение напряжения генератора фазное/линейное

- Измерение тока генератора пофазно

- Измерение активной и полной мощности

- Измерение частоты генератора

- Давление масла

- Температура охлаждающей жидкости

- Напряжение аккумуляторной батареи

Панель управления должна иметь минимальный набор функций:

- Автоматический пуск/останов ДГУ

- Автоматическое и ручное управление контакторами генератора и сети (GCB/MCB)

- Системный журнал (на основе мото-часов)

- Возможность подключения модулей расширения

- Системный журнал (до 100 событий, фиксируется причина, мото-часы и значения важнейших параметров в момент события)

- Контроль расхода топлива

- Автоматический подогрев и охлаждение

Панель управления должна подавать аварийный сигнал или прерывать работу ДГУ в случае возникновения следующих неисправностей:

- Повышенное/пониженное напряжение генератора

- Повышенная/пониженная частота генератора

- Перегрузка генератора

- Повышенная/пониженная частота вращения двигателя

- Ошибка пуска ДГУ

- Повышенное давление масла

- Повышенная температура охлаждающей жидкости

- Низкий уровень топлива

- Время наработки на ТО

1. **Автоматический ввод резерва (АВР) и система автоматического запуска с параметрами**

- контроллер управления АВР – русифицированная панель управления с ЖК дисплеем.

- автоматический запуск дизель-генератора при выходе напряжения за пределы ±20%.

- задержка запуска дизель-генератора до 30 сек.

- задержка переключения АВР до 30 сек.

- автоматическая остановка дизель-генератора при восстановлении внешнего электропитания.

- задержка отключения дизель-генератора не менее 120 сек.