

ТЗ на поставку высоковольтного энергокомплекса на базе 5 ДГУ мощность 5 МВт (5000 кВт)

**ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ ДИЗЕЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ (ГЕНЕРАТОРЫ)**

**ЭНЕРГОКОМПЛЕКС ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ МОЩНОСТЬЮ 5 MBT**

для электроснабжения потребителей заказчика

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**1 Общие сведения**

* 1. **Наименование и область применения**

Настоящее техническое задание распространяется на изготовление и поставку [высоковольтного](https://td.eag.su/catalog/vysokovoltnye-ehlektrostancii-generatory-6-3kv-10-5-kv/) [энергокомплекса в блочно-модульном исполнении](https://td.eag.su/catalog/energo-kompleksy/), автоматизированного в объеме третей степени, контейнерного исполнения, установленной электрической мощностью 5000 кВт (напряжение 6,3 кВ, частота50 Гц) на базе дизельных агрегатов производства фирмы Cummins.

* 1. **Состав объектов энергокомплекса**

*В состав объектов Энергокомплекса входит следующее оборудование:*

- Дизельная электростанция номинальной электрической мощностью 1000 кВт (напряжение 6,3 кВ, частота50 Гц), [размещенной в контейнере](https://td.eag.su/catalog/dizel-generator-v-konteynere/) типа – «Север» АД1000-Т6300-3РБК – 5(пять) ед.;

- Закрытое распределительное устройство напряжением 6,3 кВ (ЗРУ-6,3 кВ), РУНН, ТСН контейнерного исполнения – 1 (одна)ед.;

- Резервная дизельная электростанция собственных нужд номинальной электрической мощностью 100 кВт (напряжение 0,4 кВ, частота 50 Гц), размещенной в контейнере типа – «Север» АД100-Т400-3РБК" – 1 (одна) ед.;

- Помещение оперативного персонала(операторная), размещенной в контейнере типа – «Север» – 1 (одна) ед.;

- Кабельная продукция (Силовые и контрольные кабели) межмодульных связей – 1 (один) комплект;

- Техническая документации по эксплуатации энергокомплекса – 2 (два) комплекта.

***Примечание:***

Данные технические решения являются предпроектными и могут быть изменены на этапе проектных работ, без ухудшения характеристик и качества поставляемого оборудования и материалов.

**2. Основные технические параметры энергокомплекса**

Основные требуемые технические характеристики энергокомплекса представлены в таблице

№ 1

**ТАБЛИЦА №1**

|  |  |
| --- | --- |
| Параметры | Значения параметров |
|  |  |
| Установленная электрическая мощность знергокомплекса, кВт | 5x1000=5000 |
| Номинальное напряжение, кВ | 6,3 |
| Номинальная частота | 50 |
| Коэффициент мощности | 0,8 |
| Удельный расход топлива при 100% нагрузке | 200 -202 |
| Исполнение | Контейнер типа «Север» |
| Транспортировка должна допускаться | Автомобильным, железнодорожным, водным транспортом |
| Степень автоматизации по ГОСТ Р 50783-95, не ниже | Третья |
| Транспортные габаритные размеры АД1000-Т6300-3РБК | 9000х3000х3500 |
| Масса АД1000-Т6300-3РБК, кг не более | 20000 - 21000 |
| Транспортные габаритные размеры ЗРУ 6,3кВ, РУНН,ТСН, (ДхШхВ), не более | 12000х3000х3500 |
| Масса ЗРУ 6,3кВ, кг | 18000 |
| Транспортные габаритные размеры АД100-Т400-3РБК, (ДхШхВ), не более | 3800х2400х2400 |
| Масса АД100-Т400-3РБК, кг не более | 4500 - 5000 |
| Транспортные габаритные размеры операторной, (ДхШхВ) (точно) | 6000х2400х2400 |
| Масса операторной, кг не более | 3000 - 3500 |
|  |  |

**3. Состав объектов энергокомплекса**

**3.1 Требования к дизельной электростанции АД1000-Т6300-3РБК**

**Дизельная электростанция АД1000-Т6300-3РБК**

*В состав дизельной электростанции АД1000-T6300-3РБК входит:*

1) Блок-контейнер (утепленный) типа «Север» в габаритах согласно **таблице №1**.

2) Дизельный электроагрегат АД1000-Т6300-1Р.

3) Щит собственных нужд.

4) Система топливная.

5) Система масляная.

6) Система управления.

7) Система освещения.

8) Система охлаждения.

9) Система воздухозабора, отопления и вентиляции.

10) Система запуска.

11) Система охранно-пожарной сигнализации, оповещения людей о пожаре и пожаротушения.

12) Система выпуска отработанных газов.

13) Первичные средства пожаротушения.

14) Устройства ввода вывода силовых и контрольных кабелей.

15) Комплект запасных частей, инструмента и индивидуальных средств защиты - комплект.

**3.2 Требования к закрытому распределительному устройству напряжением 6,3 кВ**

Закрытое распределительное устройство ЗРУ-6,3кВ, РУНН,ТСН .   
*Закрытое распределительное устройство включает в себя следующие конструктивные элементы, оборудование и системы:*

1) Блок-контейнер (утепленный) типа «Север» в габаритах согласно **таблице №1**.

2) Распределительное устройство 6,3 кВ ЗРУ-6,3 кВ – 2 секции.

3) Щит собственных нужд.

4) Клеммный шкаф ЗРУ.

5) Шкаф питания вторичных цепей.

6) Система освещения.

7) Система отопления и вентиляции.

8) Система охранно-пожарной сигнализации, оповещения людей о пожаре и пожаротушения.

9) Первичные средства пожаротушения.

10) Устройства ввода вывода силовых и контрольных кабелей.

11) Комплект запасных частей, инструмента и индивидуальных средств защиты - комплект.

**3.3 Требования к резервной дизельной электростанции собственных нужд**

**Дизельная электростанция АД100-Т400-3РБК.**

*В состав дизельной электростанции АД100-T400-2РБК входит:*

1) Блок-контейнер (утепленный) типа «Север» в габаритах согласно **таблице №1**.

2) Дизельный электроагрегат АД100-Т400-1Р;

3) Щит собственных нужд.

4) Система топливная.

5) Система масляная.

6) Система управления.

7) Система освещения.

8) Система охлаждения.

9) Система воздухозабора, отопления и вентиляции.

10) Система запуска.

11) Система охранно-пожарной сигнализации, оповещения людей о пожаре и пожаротушения

12) Система выпуска отработанных газов.

13) Первичные средства пожаротушения.

14) Устройства ввода вывода силовых и контрольных кабелей.

15) Комплект запасных частей, инструмента и индивидуальных средств защиты – комплект.

**3.4 Требования к операторной**

Операторная контейнерного исполнения включает рабочее место оператора по мониторингу и управлению энергокомплексом:

• Блок-контейнер (утепленный) типа «Север» в габаритах согласно **таблице №1**;

• Рабочее место оператора энергокомплекса с ПВЭМ;

• Мнемо-схема мониторинга энергокомплекса;

• Место для хранения верхней одежды;

• Входной тамбур;

• Система освещения;

• Система отопления и вентиляции;

• Первичные средства пожаротушения.

**3.5 Требования к кабельной продукции**

Прокладка высоковольтных и низковольтных силовых, контрольных кабелей, кабелей системы управления по территории АД1000-Т6300-3РБК осуществляется по кабельным лоткам.

Кабельные металлоконструкции монтируются на опорных конструкциях предназначенных для прокладки технологических коммуникаций по территории АД1000-Т6300-1Р и по конструкциям блок-контейнера.

**4. Требования к составу эксплуатационной документации**

*С энергокомплексом должна поставляться следующая документация в соответствии с* ***ГOCT P 50896-96****:*

• Формуляр (паспорт) энергокомплекса;

• Руководство по эксплуатации энергокомплекса (в составе РЭ обязательно включен раздел, включающий последовательность операций по переводу электростанции из транспортного положения в рабочее);

• Ведомость комплекта одиночного ЗиП;

• Ведомость монтажных частей;

• Эксплуатационная документация основных комплектующих изделий.

**5. Монтаж**

Поставка модулей энергокомплекса должна будет осуществляться укрупненными транспортабельными узлами с максимальной заводской готовностью к монтажу.

Габариты данных узлов должны обеспечивать возможность их транспортировки водным, железнодорожным и автомобильным транспортом.

Модули должны проходить контрольную сборку на заводе изготовителе, с проверкой функционирования.

Монтаж и испытания под нагрузкой энергокомплекса осуществляется на месте эксплуатации силами и средствами заказчика в соответствии с инструкциями по монтажу и эксплуатации завода-изготовителя под руководством шеф-инженера изготовителя (поставщика).

**6. Безопасность**

Энергокомплекс и блок-контейнерные модули с находящимися в них устройствами должны быть выполнены в соответствии с требованиями действующих норм.

**7. Цветовое решение**

Цвет и отделка должны соответствовать стандарту заказчика. Изготовитель предоставляет свои стандартные инструкции по обработке применяемых металлических конструкций (грунтовка) и по окраске на согласование Заказчика.

**8. Гарантии**

Изготовитель гарантирует отсутствие производственных дефектов комплектного оборудования.

Гарантийный срок на энергокомплекс должен составлять 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента отгрузки Изготовителем.

**9. Сертификации**

Все оборудование, подлежащие регистрации и сертификации в Российских органах Федеральной службы по экологическому и технологическому надзору и Роспотребнадзора, должны иметь соответствующие документы, разрешающие использования этого оборудования на территории Российской Федерации.

|  |  |
| --- | --- |
| E:\Торговый Дом ЭТРО\Реклама\Сайты\ТОРГОВЫЙ ДОМ\Foto и ВИДЕО\Валунистый фото-видео\Фото Рудник Валунистый\лучшее\1500\IMG_20180514_104059.jpg | E:\Торговый Дом ЭТРО\Реклама\Сайты\ТОРГОВЫЙ ДОМ\Foto и ВИДЕО\Валунистый фото-видео\13-09-17 Станции\1500 low\ДГУ перед установкой в контейнеры.jpg |

****

****

**Для того, чтобы мы вам подготовили бесплатное ТЗ, вам требуется заполнить специальную форму на нашем сайте. Для этого осуществите переход по данной ссылке:**[**ОПРОСНЫЙ ЛИСТ**](https://td.eag.su/catalog/oprosny_list/)

***О нашей компании***

Мы крупнейшая за Уралом компания, приоритетными направлениями деятельности которой являются  проектирование, разработка, изготовление, поставка и дальнейшее сервисное обслуживание систем гарантированного электроснабжения на базе дизельных электроагрегатов мощностью до 2500 кВт и напряжением 0,4 кВ/6,3 кВ/10,5 кВ различного исполнения.

**  
КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ**

Все дизельные генераторы проходят обязательные приемо-сдаточные испытания в соответствии с утвержденной на предприятии «Программой испытаний ДГУ». На основании протоколов испытаний на изделие выдается сертификат.

Производственные площади предприятия оснащены испытательными климатическими камерами тепла и влаги, дождевания, холода. Камеры имитируют все погодные условия для испытания оборудования, чтобы убедиться, что изделия могут функционировать вне зависимости от климатических параметров и перепадов температур.

**  
ГАРАНТИЯ**

Стандартная гарантия на изделия ЭТРО составляет 12 месяцев или 2000 моточасов (что наступит раньше). В зависимости от модели дизельной электростанции и объекта, для которого предназначена установка, возможно увеличение гарантийного срока до 24 месяцев.

Началом срока гарантийного периода является дата продажи или специально оговоренный срок в соответствии с договором (доставка на объект, проведение монтажных и пусконаладочных работ и т.д.).

**  
ДОСТАВКА**

Выгодное географическое расположение в центре страны выделяет предприятие среди конкурентов, что дает возможность сократить сроки доставки и транспортные расходы.

Компания ООО «Торговый Дом Электроагрегат» осуществляет оперативную доставку дизельных генераторов любой мощности и любого исполнения на объект заказчика любым видом транспортных средств (автомобильным, железнодорожным, речным/морским или авиа) в любой регион России: как в близлежащие города и населенные пункты, так и отдаленные.

**  
СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Компания выполняет гарантийное и сервисное обслуживание, монтаж и пусконаладку дизельных генераторов.  
В распоряжении сервисного центра имеются несколько мобильных бригад для обеспечения возможности диагностики, ремонта и обслуживания дизельных электростанций любой мощности непосредственно на объекте.

**  
КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

**Общество с ограниченной ответственностью «Торговый Дом Электроагрегат»**   
**Адрес: 630015, Новосибирск, Планетная, 30**

**Время работы:**   
Пн-Птн - с 9-00 до 18-00 без обеда   
Сб, Вск - выходной   
  
**Многоканальный телефон**: 8 (800) 250-75-89 (звонок по России бесплатный)   
**e-mail:** [info@td.eag.su](mailto:info@td.eag.su)

**Торгово - выставочный зал:**Единая справочная: +7 (383) 278-72-25

**Менеджеры по продажам**:   
  
Дьяконов Алексей +7 (383) 278-72-08 [dyakonov@eag.su](mailto:dyakonov@eag.su)  
Шмонин Сергей +7 (383) 278-74-36 [shmonin@eag.su](mailto:shmonin@eag.su)  
Каторжанина Елена +7 (383) 278-74-04 [katorzhanina@eag.su](mailto:katorzhanina@eag.su)  
   
  
**Сервисный центр:**   
Администратор сервисного центра: **+7 (383) 278-73-39**