

Исх. № X от 30.06.2020

Технико-коммерческое предложение на поставку ДГУ

Куда: ООО «Заказчик»

Кому: Ведущему энергетике

Система параллельной работы трех ДГУ с КТПН РУ-0,4

№	Наименование	Мощность	Срок поставки	Стоимость
1.	Дизель-генераторная установка ТЭ.800С-Т400-2РН (Cummins)	800 кВт	10 недель	114 700 EUR
Итого за 3 ед.:				344 100 EUR
2.	Цельносварной контейнер типа «Север» с габаритами 7000x2440x2900 (ДxШxВ)	-	10 недель	1 290 000 руб.
Итого за 3 ед.:				3 870 000 руб.
3.	КТПН РУ-0,4, (элементная база Schneider electric) в контейнере 9125x2438x2600мм	-	10 недель	16 878 000 руб.
Итого:				47 824 148 руб.

по курсу ЦБ РФ на 30.06.2020

Условия поставки оборудования:

Стоимость	Стоимость указана с учётом НДС 20%. Оплата в рублях по курсу ЦБ РФ на день оплаты. Стоимость ПНР – 500 000 рублей.
Срок поставки	10 недель с даты заключения договора поставки.
Гарантийный срок	24 месяца или 3000 моточасов.



Технические характеристики дизель-генераторной установки ТЭ.800С-Т400-2РН



Основная мощность:
800 кВт / 1000 кВА

Резервная мощность:
880 кВт / 1100 кВА

Характеристика двигателя Cummins (Индия)

Модель двигателя КТА38G5

Характеристика генератора Mecc Alte (Италия)

Модель генератора ECO43-1M/4

ОТКРЫТОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Встроенный в раму топливный бак 1000л
 Расход топлива при 75% нагрузке 161 л/час

Объем двигателя 37,8 л.
 Тип двигателя Дизельный
 Число цилиндров и их расположение 12 / V-образное

Габариты (ДШВ) 5100x2050x2350мм
 Масса ДГУ 8000 кг

Класс защиты Н
 Степень защиты IP23
 Выходное напряжение 400 В

ИСПОЛНЕНИЕ В КОНТЕЙНЕРЕ



Тип контейнера Цельносварной, «Север»
 Габариты (ДШВ) 7000x2440x2900мм
 Глушитель Промышленный
 Освещение Основное и аварийное
 Пожаротушение Автоматическое аэрозольное
 Вентиляция Клапаны с электроприводами
 Отопление Электроконвекторы с терморегуляторами
 Цвет По желанию Заказчика



Описание контейнера:

1. Корпус контейнера обеспечивает прочность, сохранность и транспортировку; снизу покрыт сплошным листом 1,2 мм. Наружная обшивка выполнена из профилированных листов стали толщиной 1,5 мм. Конструкция контейнера обеспечивает отсутствие изморози на внутренних поверхностях при закрытой двери и работающей системе отопления контейнера. Контейнер имеет негорючую теплоизоляцию и рассчитан для работы в диапазоне температур окружающего воздуха от $t = - 50$ до $+40$ град.С.
2. Пол цельносварной, из рифленой стали толщиной 4 мм, приварен к металлическому основанию контейнера и прерывистым швом - к поперечным балкам контейнера. Пол обеспечивает слив технических жидкостей в специальные лотки со сливными отверстиями.
3. Сварка производится по ГОСТ 5264-80, ГОСТ 14771-76 и ГОСТ 8713-79. Не провары не допускаются. Швы после сварки зачищены от наплывов.
4. Технологический проем для монтажа и демонтажа основного оборудования - в торцевой стене контейнера, совмещенной с выпускным клапаном.
5. Вентиляционные люки с установленными в них жалюзийными решётками и крышками над ними с наружной стороны контейнера. Крышки проемов - из стального листа толщиной не менее 1,5 мм, оборудованы фиксаторами для открытого положения и щеколдами для закрытого положения.
6. Сток воды и возможность удаления снега с крыши. Двери с накладным ригельным замком и ручками. 2 болта заземления с гайками ($d=12$ мм) по диагонали.
7. Водонепроницаемость при закрытых дверях, крышках вентиляционных и монтажных проемов; наличие защитных козырьков над дверью.
8. Строповка контейнера – верхняя, предусмотрены петли для строповки.
9. Внутренняя обшивка стен и потолка выполнена профилированным металлическим листом светло-серого цвета.
10. Покраска контейнера снаружи производится в соответствии с требованиями ГОСТ 9.401-91. Цвет контейнера снаружи – синий. По согласованию возможна окраска любым другим цветом (без увеличения стоимости).

Электроснабжение:

Монтаж электрооборудования выполняется в соответствии с требованиями ГОСТ 23274-84, ГОСТ 12.1.019-79.

- щит собственных нужд, кабельные лотки с кабелями собственных нужд ДГУ и систем контейнера
- внутренняя магистраль заземления и главная заземляющая шина (ГЗШ);
- защита от поражения электрическим током и предотвращения пожаров вследствие протекания токов утечки;
- заземляющие и нулевые защитные проводники имеют отличительную окраску.

Освещение:

- рабочее освещение 220В;
- аварийное освещение от аккумуляторных батарей ДГУ;

Отопление и вентиляция:

- воздушные клапаны с электрическими приводами;
- электроконвекторы;
- термостаты;

Система обеспечивает подачу воздуха для работы электроагрегата. Электроконвекторы обеспечивают поддержание температуры воздуха не ниже $+ 10^{\circ}\text{C}$. Управление отопительными приборами обеспечивается термостатами.

Пожарно-охранная сигнализация и автоматическое аэрозольное пожаротушение:

- охранные и пожарные извещатели, устройства пожаротушения;
- устройства звуковой и световой сигнализации о пожаре;
- устройства, обеспечивающие электропитание установки;



Спецификация дизель-генераторной установки ТЭ.800С-Т400-2РН

№	СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ
1	Стальная сварная рама с виброопорами
2	Встроенный топливный бак 1000л
3	Двигатель с навесным оборудованием
4	Стандартный радиатор системы охлаждения
5	Силовой генератор
6	Зарядный генератор
7	Аккумуляторная батарея (с проводами и клеммами)
8	Автоматическая панель управления с функцией параллельной работы
9	Электростартер
10	Заправка маслом и смесью антифриза (до -40°C)
11	Воздушный фильтр для работы в нормальных условиях
12	Система смазки с фильтрацией
13	Система защиты по низкому давлению масла
14	Система защиты по низкому уровню охлаждающей жидкости
15	Электронный регулятор частоты вращения
16	Промышленный глушитель
17	Защитные решётки на горячие части двигателя
18	Инструкция по эксплуатации и формуляр на русском языке
19	Предпродажная подготовка, тестирование под нагрузкой от 10% до 110%
20	Зарядное устройство АКБ от сети 220 В
21	Подогреватель охлаждающей жидкости от сети 220 В
22	Автомат защиты генератора с мотор-приводом
23	Контейнер типа «Север» 7000x2440x2900мм



О компании «Техэкспо»:

- 15 лет на рынке **дизельных электростанций**.
- 1 млрд. Р - годовой оборот.
- 3000 выполненных проектов.
- 50 специалистов, включая кандидатов наук.
- Производственный комплекс общей площадью 2000 м²

Что мы делаем:

- Проектируем системы электроснабжения от 0,4 до 10,5 кВ.
- Производим **дизельные электростанции** единичной мощностью от 40 до 3000 кВт.
- Строим энергокомплексы мощностью от 5 до 30 МВт.
- Выпускаем изделия контейнерного типа на собственном производстве.
- Выполняем весь комплекс работ в качестве ЕРС подрядчика.
- Предоставляем электростанции, ИБП и нагрузочные модули в аренду.
- Оказываем весь перечень сопутствующих сервисных услуг, в том числе эксплуатацию.

Качество и гарантии:

- Предоставляем расширенную гарантию 5 лет на всю выпускаемую продукцию.
- Используем систему менеджмента промышленной безопасности и охраны труда ГОСТ 54943-2012 (OHSAS 18000:2007) и систему менеджмента качества на всех этапах производства ISO 9001:2015.
- Состоим в СРО проектирование (СРО-П-161-09092010) и в СРО строительство (СРО-С-258-11012013).
- Применяем лицензированную электролабораторию №14-53/ЭЛ-19.
- Разработали ТУ 27.11.31-001- 23041585-2018 на дизель-генераторные установки.

Ресурсы и возможности:

- Проводим бесплатные предмонтажные осмотры по всей территории РФ и СНГ.
- **Оказываем сопровождение в тендерах, защищаем проекты, составляем уникальные ТЗ.**
- Разрабатываем проектную документацию, генеральные планы, рабочие чертежи.
- Составляем сметную документацию и технико-экономические обоснования проектов.
- Выполняем авторский надзор проектов своими силами.
- Проводим приёмо-сдаточные испытания.
- Готовим исполнительную документацию.
- **Получаем разрешения на допуск в эксплуатацию энергоустановок в Ростехнадзоре.**



ООО «Техэкспо» является членом Санкт-Петербургской торгово-промышленной палаты

Для обмена электронными документами мы используем систему «СБИС» (ООО «Тензор»). Электронный документооборот с другими операторами осуществляется через роуминг.

