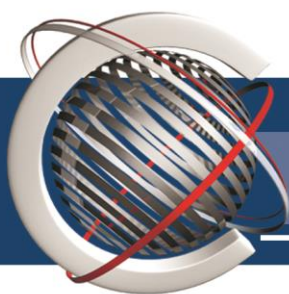


работаем на совесть  
работаем на совесть  
работаем на совесть

— Сервис — Дизельные электростанции  
— Запчасти — Спецавтотехника



группа компаний

ЗАВОД "ПЭМ" [www.zpem.ru](http://www.zpem.ru)

### ЗАВОД ПРОМЫШЛЕННЫЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ МАШИНЫ

ведущий изготовитель дизельных электростанций, газопоршневых электростанций, комплексных трансформаторных подстанций, промышленных насосов, винтовых и поршневых компрессоров на двигателях отечественного и импортного производства. В наличии широкий выбор специальной техники на шасси MAN, VOLVO, JCB, MTU, Rolls-Royce

Дата: 20.09.2022

Заказчик: АО «ЛОЭСК»

Исполнитель: ООО «Завод ПЭМ»

Объект оказания услуг: Дизельные станции на шасси КамАЗ

№	Наименование	Ед.	Кол-во	Цена	Сумма
1	Передвижная дизельная электростанция ЭД500-Т400-2РН на базе двигателя Scania по 2-й степени автоматизации в низкошумном блок-контейнере на шасси Камаз	шт.	1	24 721 000	24 721 000
Итого, стоимость в т.ч. НДС 20 %					24 721 000

Оплата: 100% предоплата.

Базис поставки: г.Санкт-Петербург

ПНР включены в стоимость оборудования

Срок действия предложения: 14 календарных дней

Наш сайт: [www.zpem.ru](http://www.zpem.ru)

Вся продукция сертифицирована.

За время работы на рынке Завод «ПЭМ» приобрел безупречную репутацию в деловых кругах, многопрофильные партнерские отношения не только в России, но и за рубежом. Мы работаем с лучшими заводами изготовителями Европы.



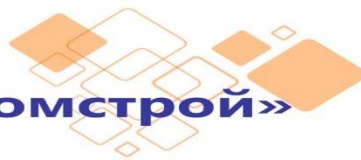
Директор по проектам Конин Василий

8(495)-726-51-97,

Электронная почта: [vk@zpem.ru](mailto:vk@zpem.ru)

ООО «Завод ПЭМ»  
8(495) 726-41-97  
8(495) 726-34-97  
[www.zpem.ru](http://www.zpem.ru)





ИНН 3662180181 КПП 366601001,  
40702810600510009333 Филиал № 3652 Банка ВТБ24  
(Закрытое Акционерное Общество) г. Воронеж К/с 30101810100000000738, БИК 042007738  
Тел: +7(473)200-00-80

**ООО НПО «Энергопромстрой» - крупнейший в Центральном Черноземье производитель дизельных электростанций - от 16 до 2000 кВт. За 9 лет произведено свыше 770 ДЭС. Мы предлагаем надежный, экономичный продукт европейского уровня.**

**Оригинальные комплектующие. Современное производство. Профессиональный сервис. Присоединяйтесь! С нами – уже более 220 клиентов.**

Исх.№ 6/н от 21.09.2022

## Передвижная дизельная электростанция АД500-Т400-2РТН

Дизельная электростанция в низкошумном блок-контейнере, установленная на шасси Камаз.

Предлагаемый нами блок-контейнер оснащен инженерными и автоматическими системами (вентиляция, пожаротушение, сигнализация)

### Комплектация предлагаемого оборудования:

•	Дизельный двигатель с зарядным генератором и электростартером, состыкованный с силовым генератором, сварная стальная рама с виброопорами; система смазки с водомасляным радиатором, встроенным в двигатель и фильтром; Система топливоподачи с топливным баком и топливными фильтрами; Система охлаждения с блоком радиаторов, фильтром и крыльчаткой обратного действия; Система впуска с воздушным фильтром.	Scania + Mecc Alte
•	Тип исполнения	Низкошумный блок-контейнер
•	Габаритные размеры БК, мм не более	6058x2438x2600
•	Цвет окраски поверхности БК (оцинкованный профнастил с полимерным покрытием)	желтый
•	Управление приводами воздушных клапанов рабочей вентиляции 24В;	наличие
•	Изолированная нейтраль с комплектом заземления	наличие
•	Система газовыхлопа с низкошумным глушителем, теплоизолированный трубопровод и компенсатор линейного расширения, установленным в камере шумоглушения	наличие
•	Подогреватель ОЖ автономный дизельный	наличие
•	Местное управление в ручном и автоматическом режиме	наличие
•	Шкаф АВР, установленный внутри контейнера	наличие
•	Техническая и сопровождающая документации на русском языке.	наличие
•	ЗИП 500 часов	наличие
•	Реле контроля изоляции	наличие
•	Система удаленного мониторинга по протоколу TCP IP Ethernet	наличие



•	Вспомогательный источник электроэнергии	наличие
•	Шасси КамАЗ	наличие
•	ПТС с отметкой ОТТС, ДКП	наличие
•	Паспорт на ДГУ	наличие

### Общие требования:

1. Предлагаемое к поставке оборудование новое, не бывшее в эксплуатации, не восстановленное, не снятое с производства.
2. Оборудование соответствует требованиям стандартов по качеству, упаковке и маркировке. Качество товара подтверждается паспортом предприятия-изготовителя, всероссийскими сертификатами соответствия.
3. Гарантийный срок эксплуатации оборудования – 12 месяцев с даты ввода в эксплуатацию или 18 месяцев с момента поставки, но не более 1000 моточасов.

### Стоимость оборудования:

Номер п/п	Наименование оборудования	Кол-во, шт.	Цена за ед. с НДС, руб.	Сумма с НДС руб.
1.	Передвижная дизельная электростанция АД500-Т400-2РТН на шасси Камаз (или эквивалент)	1	24 850 000	24 850 000
ИТОГО с НДС				24 850 000

Срок изготовления: 18-20 недель с момента получения предоплаты

Условия оплаты: Предоплата 50%, оставшиеся 50% Заказчик перечисляет Поставщику в течение трех дней с момента письменного уведомления о готовности продукции к отгрузке.

Доставка оборудования и ПНР включены в стоимость

Предложение действительно до 30.09.2022 при нахождении курса рубля относительно \$ (США) в валютном коридоре  $\pm 2$  руб.



Исполнитель: коммерческий директор ООО НПО «Энергопромстрой»,

Быков Сергей. Тел: +7(473)200-00-80, +7(919)237-63-77, e-mail: Sergey\_Bykov@inbox.ru



группа компаний

**«ЭНЕРГОПРОМ»**

**ООО НПО «Энергопромстрой»**





**Пищурин Игорь Вадимович**

Руководитель группы продаж

8-800-3333-701 доб.111

8-905-646-06-84 PishchurinIV@comd.ru

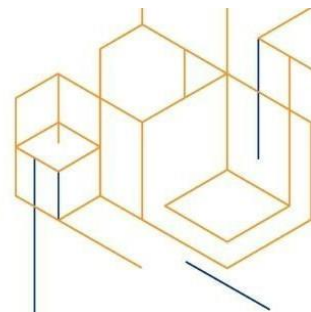
ИНН 76040886 42

КПП 760201 001

ОГРН 106760406 14 80

150044, Ярославль, Ленинградский пр-т, 33,  
офис 404

[www.comd.ru](http://www.comd.ru)



КУДА: АО «ЛОЭСК»

КОМУ: Начальнику отдела-главному механику, Транспортного отдела

E-MAIL: markov@loesk.ru

КАС: Предложения на поставку передвижной электростанции на базе грузового автомобиля

ИСХ. №:

ДАТА: 21.09.2022

ОТВЕТ НА №:

ДАТА:

ООО «Компания Дизель» - крупнейший в России производитель дизельных электростанций - от 16 до 2000 кВт. За 12 лет произведено свыше 10000 ДЭС. Мы предлагаем надежный, экономичный продукт европейского уровня. Оригинальные комплектующие. Современное производство. Профессиональный сервис.  
**Присоединяйтесь! С нами – уже более 3500 клиентов.**

#### НАИМЕНОВАНИЕ И ОБЪЁМ ПОСТАВКИ ОБОРУДОВАНИЯ

1.1 ОБЪЁМ ПОСТАВКИ	Цена с НДС, руб.	Кол-во, шт.	Сумма с НДС, руб.
ЭД500-Т400-2РН Дизельная электростанция (Генератор: Linz, Двигатель: Scania, Исполнение: Контейнер, Мощность: 504 кВт, Пульт: Comar/Datakom, Ст.автом.: 2) на Шасси Камаз-65115	23 656 000	1	23 656 000
<b>ВСЕГО:</b>			<b>23 656 000</b>

#### В СТОИМОСТЬ ОБОРУДОВАНИЯ ВХОДИТ:

- Передвижная электростанция дизельная ЭД500-Т400-2РН контейнерного исполнения, Шасси Камаз-65115; Поставка оборудования и шасси осуществляется отдельно. Установка оборудования на шасси осуществляется силами и за счет Покупателя.
- Доставка оборудования до адреса: г.Санкт-Петербург (разгрузка оборудования осуществляется силами Заказчика);
- Пусконаладочные работы (основной перечень работ указан в Приложении 1);
- Инструктаж обслуживающего персонала на объекте Заказчик.

#### 2. УСЛОВИЯ ОПЛАТЫ:

- 50% стоимости Товара, путем перечисления денежных средств на расчетный счет Поставщика в течение семи рабочих дней с даты подписания Договора поставки и Спецификации к договору обеими Сторонами;

- 50% стоимости Товара путем перечисления денежных средств на расчетный счет Поставщика в течение пяти рабочих дней с даты получения уведомления о готовности Оборудования к отгрузке.

#### 3. УСЛОВИЯ ПОСТАВКИ:

Срок поставки составляет: 50-70 рабочих дней с даты поступления предоплаты на расчетный счет Поставщика, подписания договора поставки и спецификации к договору обеими Сторонами.

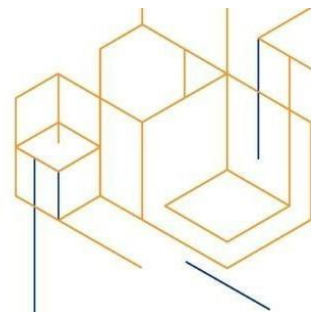
#### 4. ГАРАНТИЯ:

Гарантийный ремонт и сервисное обслуживание Шасси, предлагаемого к поставке по данному техническому предложению, предоставляет авторизованный сервисный центр по месту эксплуатации обеспечивается официальным дилером КАМАЗ на территории Краснодарского края. Гарантийные обязательства на Оборудование - Поставщик.

Гарантийный срок исчисляется с момента передачи Шасси и Оборудования по акту Покупателю и составляет:

- На Шасси: 12 месяцев или 30 тысяч км пробега;
- Срок гарантии на ДГУ на базе двигателей Scania составляет:
- 12 месяцев без ограничения наработки с момента ввода Оборудования в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента отгрузки Оборудования Покупателю при эксплуатации ДЭС, как основного источника энергии;
- 24 месяца при наработке не более 500 м/ч в год с момента ввода Оборудования в эксплуатацию, но не более 30 месяцев с момента отгрузки Оборудования Покупателю при эксплуатации ДЭС, как резервного источника энергии;





КОМПЛЕКТАЦИЯ ДГУ	Значение или наличие + / -
<b>1. Дизельный агрегат:</b>	
Дизельный двигатель с навесным оборудованием	Scania (Швеция)
Силовой генератор	Linz (Италия)
Сварная стальная рама с виброгасящими опорами	+
Система впуска с воздушным фильтром	+
Система выпуска с низкошумным глушителем и искрогасителем	+
Система топливоподачи с фильтрацией	+
Система охлаждения с радиатором и крыльчаткой обратного действия	+
Система смазки с фильтрацией	+
Система электростартерного пуска	+
Топливный бак в раме	950л.
Аккумуляторные батареи с комплектом проводов и клеммников	6СТ-190
Подогреватель ОЖ от сети 22В	+
Подзарядка АКБ от сети 220В	+
Заправка технологическими жидкостями (масло, антифриз)	+
<b>2. Управление и автоматика:</b>	
Система управления 2-ой степени автоматизации на базе контроллера ComAp/Datakom	+
Возможность автоматического пуска дизельного электроагрегата и подключение нагрузки при исчезновении напряжения основной контролируемой сети или при уходе его величины за пределы, заданные программируемыми установками. Автоматический останов и переход в режим готовности к пуску при восстановлении параметров контролируемой сети.	+
Возможность автоматического возврата к питанию нагрузки от сети при восстановлении ее параметров с остановкой ДГУ (автоматики дизельной)	+
<b>3. Опции агрегата:</b>	
Шкаф АВР на номинальную мощность ДГУ установлен внутри БК	+
Автономный предпусковой подогреватель ОЖ дизельный (тип ПЖД)	+
Система удаленного мониторинга и управления ДЭС Enternet мониторинг	+
Система дозаправки топлива из внешней емкости (2 электр. насос 24В + 220В + крепление + клапан + обвязка)	+
ЗИП на 500 моточасов	+
РКИ (реле контроля изоляции)	+
<b>4. Блок-контейнер типа «Север-М»:</b>	
Внешние габаритные размеры ДхШхВ, мм (не более)	6058x2438x2591
Цвет окраски контейнера в фирменный стиль Поставщика	+
Цельносварной каркас из гнутого металлического профиля толщиной 4 мм/ цельносварной ISO-контейнер	+
Усиливающие ребра жесткости в стенах контейнера	+
Поперечные стальные балки в полу и потолке из гнутого профиля толщиной 4 мм	+
Настил пола стальной рифленый лист 3 мм	+
Плоская крыша с защитным слоем гидроизоляции	+
Внутренняя обшивка контейнера оцинкованный профлист	+
Утепление стен, потолка, 100-мм негорючей базальтовой ватой, пароизоляция	+
Съемная торцевая стена для монтажа / демонтажа оборудования	+
Стальная утепленная дверь с герметичным контуром, врезным замком и щеколдой	+
Рымы по длинным сторонам контейнера для верхней погрузки	+
Наружные стальные жалюзийные решетки на клапанах притока-оттока воздуха	+
Автоматизированные клапаны притока-оттока с электроприводом – 2 шт.	+
Тепло - и виброизоляция системы газовахлопа	+
Глушитель с искрогасителем, расположенный на крыше контейнера	+
Глухозаземленная нейтраль: заземляющие болты на корпусе контейнера	+
Щит собственных нужд блок-контейнера	+
Подвесные металлические лотки для электропроводки под потолком контейнера	+
Автоматические электроконвекторы 220В	+
Резервное освещение внутри контейнера светильниками со встроенными АКБ	+
Основное освещение контейнера 220В внутреннее / внешнее	+
Пожарная / охранная сигнализация (с резервным источником питания)	<a href="#">С2000АСПТ</a>
Светозвуковой пожарный оповещатель снаружи контейнера	+
Огнетушитель порошковый	ОП-2

#### 5. Опции БК

Распашные ворота с двух сторон, для обслуживания силового агрегата.	+
Катушка для намотки кабеля на время транспортировки с ручным приводом, установленная внутри БК	+
Силовой кабель соответствующего сечения длиной 40м на каждую фазу	+
Шкаф управления ДЭС и силовой шкаф с доступом снаружи блок-контейнера	+
Запираемые на время транспортировки кабельный ввод. Подключение нагрузки по сечению, соответствующему номиналу ДЭС.	+
Светодиодные светильники для наружного освещения рабочего места	+
Прикладная лестница (в комплекте поставки) размещенная внутри блок-контейнера.	+
Отсек шумоглушения, располагающийся после радиатора. Отделка отсека шумоглушения из негорючего материала	+
Низкошумный глушитель, установленный внутри камеры шумоглушения	+
Герметичные кабельные вводы с IP54	+
Шумоглушащие карманы на приточных клапанах	+
Заливная горловина топливного бака снаружи блок-контейнера с запираемой крышкой	+

#### 6. Шасси:

Тип шасси	КАМАЗ 65115 (или аналог)
Автомобиль контейнеровоз для перевозки стандартных 20 футовых контейнеров по бездорожью	+
Колесная формула	6x4
Двигатель	Cummins ISB6.7 E5 300 (или аналог отечественного производства)
Мощность, л.с.	292
Экологический класс	ЕВРО-5
КПП	ZF9/ КАМАЗ
Грузоподъемность, кг	15140
Спальное место	без спального места
Ширина колес	10.00R20 / 11.00R22,5
Топливный бак, л	350
ТСУ	шкворень-петля
Документы	ПТС с отметкой ОТТС, ДКП

#### 7. Документация:

Техническая и сопроводительная документация	+
---	---

#### 8. Испытания:

Предпродажная подготовка с проведением заводских испытаний под нагрузкой	+
--	---

**\*\* Габаритный и сборочный чертежи предлагаемого оборудования приведены ниже.**

Предлагаемое к поставке оборудование новое (не ранее августа 2021 года выпуска), не бывшее в эксплуатации, не восстановленное, не снятое с производства, соответствует требованиям стандартов по качеству, упаковке и маркировке.

Предложение может быть скорректировано после утверждения проекта или технического задания (технических требований).

Предложение действительно в течение 14 календарных дней с даты предоставления.

В случае роста курса EUR / USD США свыше 2 (двух) руб. от курса ЦБ РФ на дату коммерческого предложения цена оборудования подлежит обязательному пересмотру.

**С надеждой на долгосрочное и взаимовыгодное сотрудничество с Вашей компанией.**

Исп. Руководитель группы отдела продаж

ООО «Компания Дизель»

Пищулин Игорь Вадимович

тел.: +7-4852-69-57-09 доб.111

Моб.тел.: +7(905)646-06-84

E-mail: [pishchuriniv@comd.ru](mailto:pishchuriniv@comd.ru)

Дизель-генераторы от производителя №1 в России!

ООО «Компания Дизель», г. Ярославль, Ленинградский проспект, 33  
www.comd.ru e-mail: sales@comd.ru 8 (4852) 37-01-01 8 (800) 3333 701



ООО «Компания Дизель» - крупнейший в России производитель дизельных электростанций от 16 до 1000 кВт. За 9 лет произведено свыше 9500 ДЭС. Мы предлагаем надежный, экономичный продукт европейского уровня. Оригинальные комплектующие. Современное производство. Профессиональный сервис.  
**Присоединяйтесь! С нами – уже более 1700 клиентов.**

## Дизельная электростанция АД-500 (Scania) -

генераторная установка (ДГУ) промышленного (коммерческого) класса, обеспечивающая сверхнадежное электроснабжение объектов любой сложности – как в качестве основного, так и резервного источника энергии



Основная мощность:

**500 кВт / 625 кВА**

Резервная мощность:

**550 кВт / 688 кВА**

Серия:

**Premium**

Двигатель:

**Scania DC16 078A (578 kW)**

Синхронный генератор:

**Linz Electric Pro35M F/4**

### ОТКРЫТОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Стандартный топливный бак	950 л
Аккумуляторные батареи (АКБ)	2 x 190 А*ч
Глушитель	промышленный
Габариты ДЭС (Д x Ш x В)	3660 x 1340 x 2200 мм
Масса ДЭС	4100 кг

### РАСХОД ТОПЛИВА

При 100% осн. мощности	123 л/ч
При 75% осн. мощности	91,4 л/ч
При 50% осн. мощности	62,5 л/ч
Автономная работа (75% мощ.)	10,4 ч
Номинальная сила тока	900 А



Дизельное  
топливо



Трехфазный  
ток



Частота тока  
50 Гц



Напряжение  
400 В



Частота вращения  
двигателя



Жидкостное  
охлаждение



Сертификация  
ГОСТ Р





## Характеристики двигателя

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Модель двигателя	Scania DC16 078A (578 kw)
Страна производства	Швеция
Тип двигателя	дизельный, 4-тактный
Номинальная мощность	578 кВт
Рабочий объем двигателя	16,4 л
Число, расположение цилиндров	8, V-образное
Диаметр цилиндра / ход поршня	130 x 154 мм
Степень сжатия	16,7:1
Порядок работы цилиндров	1-5-4-2-6-3-7-8
Система управления двигателем	электронная, с поддержкой CAN-шины
Система впрыска топлива	прямой впрыск, Scania XPI (Common-Rail) аккумуляторного типа
Вид наддува воздуха	турбонаддув с интеркулером типа «воздух-воздух»
Система охлаждения	жидкостного типа
Объем системы охлаждения	68 л
Объем системы смазки	48 л
Удельный расход топлива:	
при 100% ном. мощности	192 г/кВт*ч
при 75% ном. мощности	188 г/кВт*ч
при 50% ном. мощности	190 г/кВт*ч
Расход масла на угар (100% мощн.):	
- относительно расхода топлива	0,1 %
- удельный расход	0,2 г/кВт*ч
Стандартный период замены масла	500 моточасов
Напряжение электросистемы	24 В
Габариты двигателя, Д x Ш x В	1516 x 1182 x 1207 мм
Масса двигателя (без масла и ОЖ)	1340 кг



## Характеристики генератора

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Модель генератора	Linz Electric Pro35M F/4
Страна производства	Италия
Тип генератора переменного электрического тока	3-фазный, 4-полюсной, синхронный, бесщеточный, одноопорный (1 подшипник), 50Гц, 400/230В
Номинальная сила тока	965 А
Номинальная мощность	536 кВт / 670 кВА
Коэффициент мощности, cos φ	0,8
КПД генератора, при 100% мощ	94,8 %
КПД генератора, при 75% мощ	95 %
Система возбуждения	самовозбуждение (аналог AREP)
Автоматический регулятор напряжения (AVR)	HVR-30,3-фазное считывание выходного напряжения
Точность регулирования напр.	± 1%
Допустимая перегрузка по току	до 1 часа (каждые 6 ч) - 110% до 2 минут - 150% до 10 секунд - 300%
Ток короткого замыкания (симметричное, 3-фазное)	300% (3 x I <sub>ном</sub> ), 10 с
Обмотки генератора	12 проводов, «шаг 2/3», схема соединения – «звезда», тропическая защита обмоток
Степень защиты	IP23
Класс изоляции	H
Длина корпуса генератора	1107 мм
Масса генератора	1501 кг



## Пульт управления ДЭС

Пульт управления ДЭС собственной разработки ООО «Компания Дизель» на основе цифрового контроллера ComAp IntelliLite<sup>NT</sup> (Чехия ) обеспечивает удобное ручное / автоматическое управление, полный контроль параметров и защиту систем дизельной электростанции.

## ФУНКЦИИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- многофункциональный ЖК-дисплей (8 строк информации, инфо-графика)
- полностью русифицированный интерфейс
- мембранные влагозащищенные кнопки - простое управление всеми функциями ДЭС
- защита доступа с помощью пароля
- независимый программируемый таймер – для тестирования, поддержания готовности ДЭС
- автоматическая задержка отключения ДЭС с регулируемым периодом охлаждения
- системный журнал событий на 119 сообщений
- автоматическая остановка ДЭС
- аварийная защита двигателя и генератора
- отдельная кнопка аварийного останова ДЭС
- счетчик запусков / остановов ДЭС
- счетчик наработки моточасов
- класс защиты лицевой панели - IP 65
- автомат защиты генератора (может быть расположен в пульте управления / отдельном силовом шкафу)



## ДЭС в автоматизированном утепленном контейнере «Север-М»

Блок-контейнер «Север-М» - утепленное технологическое помещение, надежно защищенное от осадков и доступа посторонних. Внутри размещается ДЭС со всем необходимым технологическим оборудованием (АВР, шкаф общей шины, дополнительные топливные ёмкости до 5000 л, системы дозаправки, пожаротушения и пр.). *Это идеальный вариант для эксплуатации дизельной электростанции (ДЭС) в условиях Крайнего Севера.*



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА:

**полная автоматизация работы ДЭС** – поддержание внутри контейнера комфортной температуры для запуска и работы электростанции, открытие / закрытие внутренних теплосберегающих жалюзи, запуск ДЭС с помощью АВР – при исчезновении тока во внешней электросети – производятся без присутствия человека

**сверхпрочный сварной каркас из стального профиля и дополнительные рёбра жёсткости** (*важное отличие от контейнеров из сэндвич-панелей*) - контейнер действительно выдерживает нагрузку до **3G**

**высококачественный утеплитель** из негорючей базальтовой ваты толщиной 100 мм, не осыпавшийся при длительной эксплуатации, со слоем пароизоляции

**стойкая антикоррозийная покраска, обшивка** - профлист из оцинкованной стали с ПВХ покрытием

**антивандальные стальные решетки-жалюзи** для защиты проемов приточно-вытяжной вентиляции

**быстроразъемная торцевая стена** для удобства монтажа / демонтажа, ремонта оборудования

**скрытая магистраль для укладки силовых кабелей** в полу контейнера, электропроводка в подвесных металлических коробах и гофрированных ПВХ трубах

**«дыхательный» клапан** - для отвода паров топлива из бака за пределы контейнера

**высокая степень огнестойкости**

**гарантированный запуск и работа ДЭС при - 50° С**

**срок активной эксплуатации – 20 лет**

## СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

### КОНТЕЙНЕРА «СЕВЕР» ДЛЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

#### С АВТОМАТИЧЕСКИМ ЗАПУСКОМ

- Цельносварной каркас из гнутого металлического профиля толщиной 4 мм
- Усиливающие ребра жесткости в стенах контейнера
- Поперечные стальные балки в полу и потолке - из гнутого профиля толщиной 4 мм
- Настил пола – стальной рифленый лист 3 мм
- Плоская крыша из 1,5-мм стали, защитный гидроизоляционный слой
- Наружная обшивка контейнера - профлист с ПВХ покрытием
- Внутренняя обшивка контейнера - оцинкованный профлист
- Утепление стен, потолка, пола 100-мм негорючей минеральной ватой, пароизоляция
- Съемная торцевая стена для монтажа / демонтажа оборудования
- Стальная утепленная дверь, проем – 1950 x 850 мм, полотно толщиной 1,5 мм, с герметичным контуром, врезным замком Guardian
- Рымы (петли) по длинным сторонам контейнера для верхней погрузки
- Наружные металлические жалюзийные решетки на клапанах притока-оттока воздуха
- Автоматизированные клапаны притока-оттока с электроприводом - 2 шт.
- Тепло- и виброизолированная система газовыхлопа ДЭС
- Промышленный глушитель с искрогасителем, расположенный на крыше контейнера
- Кабельный ввод/вывод с разрезной резиновой пластиной
- 2 точки подключения внешнего контура заземления снаружи каркаса
- Щит собственных нужд блок-контейнера
- Подвесные металлические лотки для электропроводки под потолком контейнера
- Автоматический электроконвектор 220 В – 1,5 кВт (количество зависит от длины контейнера)
- Резервное освещение внутри контейнера 24 В (количество зависит от длины контейнера)
- Основное освещение контейнера 220 В (внутреннее) (количество зависит от длины контейнера)
- Пожарная сигнализация на базе прибора С2000АСПТ с функцией пожаротушения
- Пожаротушение с применением модуля порошкового пожаротушения «Тунгус»
- Светозвуковой пожарный оповещатель снаружи контейнера
- Световое табло «Порошок! Не входи» снаружи контейнера
- Огнетушители типа ОП
- Сертификат соответствия ГОСТ Р на контейнер
- Сертификат соответствия контейнера II степени огнестойкости по СНиП 21.01.97
- Декларация о соответствии требованиям Таможенного союза на ДЭС в контейнере
- Документация на контейнер на русском языке



Изображения в настоящем коммерческом предложении служат для примерного представления внешнего вида товара и могут не точно отображать цвет, модель или конфигурацию соответствующего оборудования. Всегда руководствуйтесь прилагаемой спецификацией.





## Производство контейнеров



Используется защищенный от коррозии травленный листовой металл



Высокоточная лазерная резка металла



Резка листового металла производится программируемым станком Warcom W-Power Fiber Laser (Италия)



Детали получаются без окалины, металл не перегревается — металлоизделия обладают большей прочностью и долговечностью



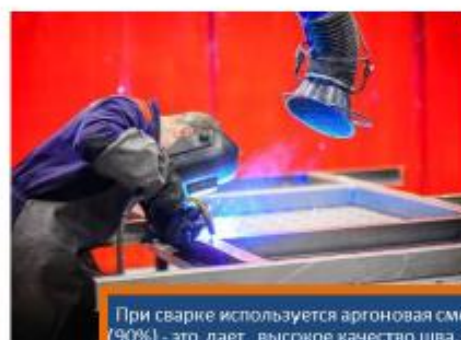
Листогибочный станок Warcom Futura 3000 (Италия) с ЧПУ — один из самых совершенных в мире



Сложная геометрия гнутого профиля: увеличение жесткости конструкции + снижении массы изделия на 25 - 30%



Сварка производится на специальных столах-кондукторах, что обеспечивает необходимую точность сборки изделия

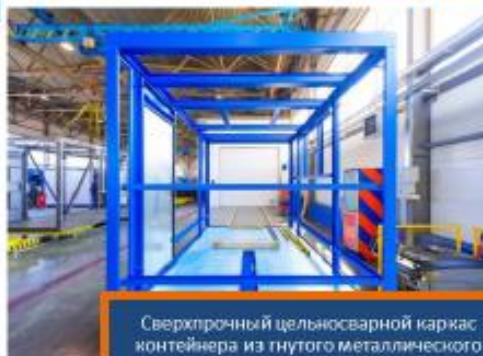


При сварке используется аргонная смесь (90%) - это дает высокое качество шва, без пузырьков и прочих дефектов

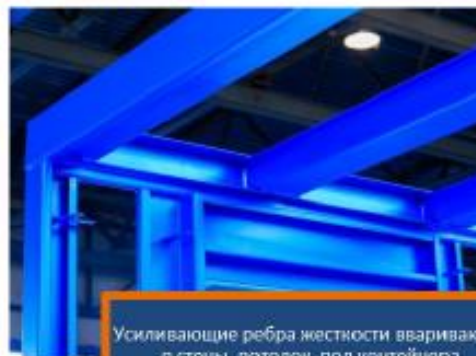




## Конструкция контейнеров



Сверхпрочный цельносварной каркас контейнера из гнутого металлического профиля толщиной 4 мм



Усиливающие ребра жесткости ввариваются в стены, потолок, пол контейнера



Блок-контейнеры «Север» производства Компании Дизель свободно переносят многократное перемещение, погрузку/разгрузку, длительную активную эксплуатацию – **30 лет**. Контейнеры действительно выдерживают нагрузку до **3Г**.

**Важно знать!** Поскольку сэндвич-панели являются неразборными элементами (слой утеплителя с двух сторон покрыт защитной оболочкой), внутри невозможно установить необходимые усиливающие конструкции. Практика показывает, что подобные изделия иногда не выдерживают даже однократную погрузку/разгрузку. Стены и каркас прогибаются, не выдерживая общую массу контейнера, дизельной электростанции и доп. оборудования. В результате нарушается структура сэндвич-панелей, теряется герметичность, катастрофически снижается срок эксплуатации изделия. Из опыта перевозочных компаний, с которыми мы работаем, известны десятки случаев только по Ярославской области, когда водитель просто отказывался принимать к перевозке подобные «хлипкие» контейнеры, резонно сомневаясь, что они без повреждений переживут хотя бы одну дорогу до покупателя.



Окраска каркаса и деталей контейнера осуществляется в специальной окрасочно-сушильной камере



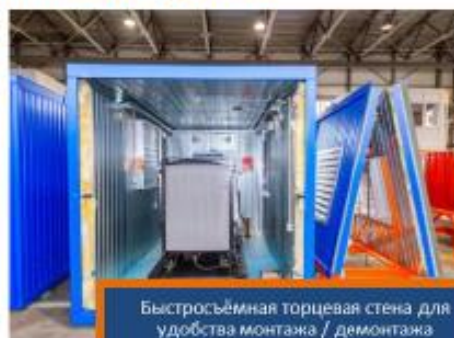
Качество и толщина покрасочного слоя контролируются специалистами службы ОТК



## Оборудование контейнера для ДЭС с автоматическим пуском



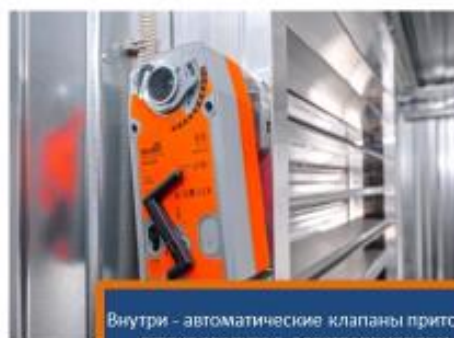
Снаружи несущий каркас обшивается профилированной оцинкованной листовой сталью со стойким ПВХ покрытием



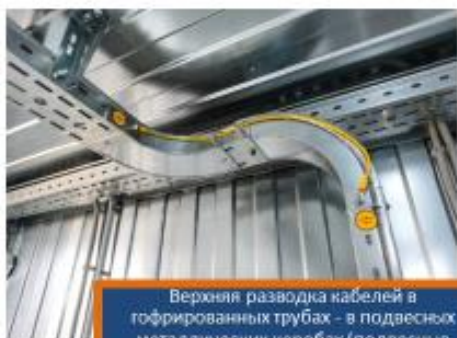
Быстроразъемная торцевая стена для удобства монтажа / демонтажа оборудования, ремонта ДЭС



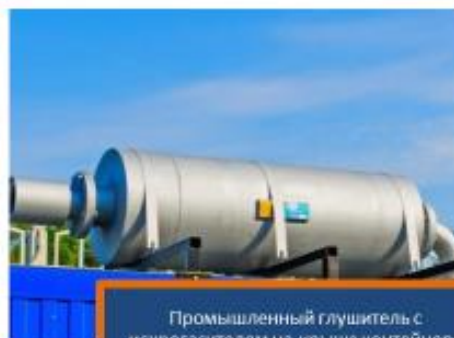
Снаружи на проемы приточной и отточной вентиляции устанавливаются стальные антивандальные решетки



Внутри - автоматические клапаны притока-оттока воздуха с электроприводом



Верхняя разводка кабелей в гофрированных трубах - в подвесных металлических коробах (подвесные системы DKC, Италия)



Промышленный глушитель с искрогасителем на крыше контейнера



Огнетушители типа ОП





## Оборудование контейнера для ДЭС с автоматическим пуском



Система пожарной/охранной сигнализации  
на базе прибора С2000АСПТ и щит  
собственных нужд контейнера (ЩСН)



Внешнее световое табло «Порошок! Не  
входи», свето-звуковой пожарный  
оповещатель



Электроконвертор 220 В с автоматическим  
регулятором



Система основного и резервного  
освещения контейнера



Шкаф автоматического ввода резерва  
(АВР) монтируется на стене контейнера (в  
случае размещения АВР внутри БК)



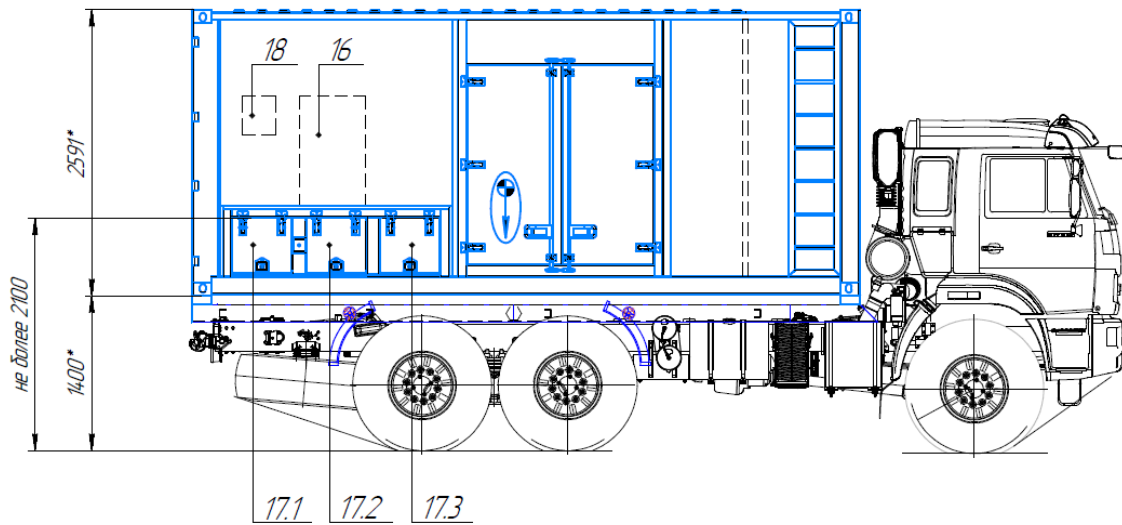
Модуль порошкового пожаротушения  
Тунгус





ИД 000000XXXX-ПЕ

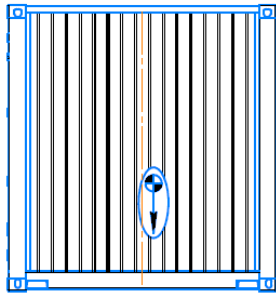
Вид Б



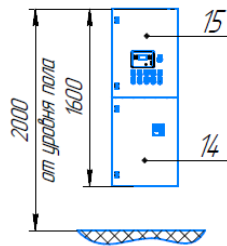
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЭД-XXXX.0010010 Г4	Лист
				Копирован	3
				Формат А3	

ИД 000000XXXX-ПЕ

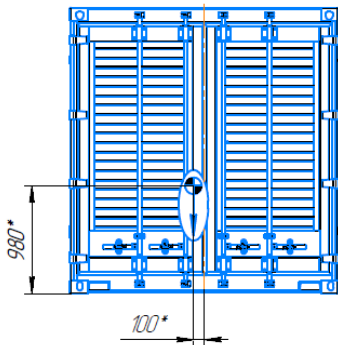
Вид В



Вид Д  
(ШС и ШУ)



Вид Г



Поз	Наименование	Кол-во	Примечание
1	Агрегат дизельный	1	Scania 500 кВт, 950л
2	Блок-контейнер	1	на базе контейнера 11L (20 футов)
3	Автомобиль КамАЗ	1	шасси 43118 (контейнерабаз)
4	Ворота распашные	1	открытие/закрытие снаружи
5	Ворота распашные	2	открытие/закрытие снаружи
6	Клапан притока с электроприводом	2	1700x850
7	Клапан оттока с электроприводом	1	1300x1300
8	Вытяжной вентилятор	1	
9	Узел насосный	1	220/24 в.
10	Штуцер дозирования ДТ	1	Ди 25
11	Горловина дозирования ДТ	1	Ди 50
12	Катодная кадка	1	
13	Глицинь ДЭС	1	
14	Шкаф силовой	1	
15	Шкаф управления	1	
16	Шкаф АВР	1	
17.1	Закрываема ниша с дверью	1	удаленный дисплей контроллера и органы управления ДЭС
17.2	Закрываема ниша с дверью	1	проем подключения нагрузки к шинам ДЭС
17.3	Закрываема ниша с дверью	1	розетки подключения нагрузки и внешней сети
18	Прибор приемно-контрольный	1	С2000-АСПТ
19	Электроконфедктор	2	1 кВт
20	Отопитель воздушный дизельный	1	Планар 8ДМ
21	Огнетушитель	2	ОП-2

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЭД-XXXX.0010010 Г4	Лист
				Копирован	4
				Формат А3	

## ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ

Для безопасной и стабильной работы такого технически сложного оборудования как дизельная электростанция (ДЭС) необходимо его правильно установить, подключить к потребителям и запустить в работу. Выполнение профессионального монтажа и пусконаладочных работ силами Сервисного центра ООО «Компания Дизель» гарантирует безаварийную работу оборудования на объектах эксплуатации.

### ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ (ПНР) включают в себя:



- проверку правильности установки агрегата согласно требованиям технической документации;
- внешний осмотр агрегата, проверку на отсутствие механических повреждений при транспортировке;
- проверку соответствия номиналов входных (выходных) предохранителей (автоматов), сечения кабеля, согласно требованиям технической документации;
- проверку готовности двигателей агрегата к запуску (состояние аккумуляторных батарей, охлаждающей жидкости, масла);
- подключение заранее подготовленных силовых кабелей от щита распределения нагрузки к шкафам управления агрегата;
- прозвон и проверку правильности подключения силовых и сигнальных кабелей;
- проверку работоспособности агрегата во всех режимах работы: тест без нагрузки, с нагрузкой, (нагрузка обеспечивается Заказчиком), в автоматическом режиме, настройку параметров системы управления (при необходимости);
- запуск агрегата в штатном режиме;
- инструктаж обслуживающего персонала о порядке включения и выключения агрегата, возможных причинах отказов и методах их устранения.

### ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПНР вам необходимо:

- направить официальное письмо-извещение о готовности агрегата к проведению пусконаладочных работ с обязательным указанием адреса проведения работ, ФИО и телефона ответственного представителя Заказчика;
- обеспечить на месте на период проведения пусконаладочных работ подачу электроэнергии;
- установить агрегат согласно требованиям технической документации;
- осуществить прокладку кабелей необходимого сечения от агрегата к щиту распределения нагрузки;
- подключить заземление к агрегату в соответствии с требованиями технической документации;
- заправить агрегат(ы) горюче-смазочными материалами (не менее 30% от объема топливного бака);
- подготовить к работе и подключить аккумуляторные батареи;
- установить систему газовыхлопа (глушитель);
- обеспечить наличие у ответственного лица доверенности на приемку и подписание акта выполненных работ;
- по окончании ПНР осуществить приемку и подписать акт выполненных работ (или направить письмо с обоснованными возражениями).



## Почему клиенты выбирают именно нас?

- **ООО «Компания Дизель»** - крупнейший российский производитель дизельных электростанций (ДЭС) - мощностью от 16 до 1000 кВт. Каждая четвертая ДЭС российского производства (24,3%) - выходит с завода Компании Дизель. Только оригинальные европейские и российские комплектующие. У нас - никакого Китая.
- **Собственное высокотехнологичное производство 14 000 м<sup>2</sup>** – завод не имеет аналогов в России. Мы используем ультрасовременное итальянское металлообрабатывающее оборудование Wargom, высокоточные кондукторы, покрасочные камеры. Организация производства осуществляется на базе японской системы 5S.



- **9 лет инжиниринга и производства ДЭС** – мы провели огромную работу по тестированию и отбору высококачественных материалов, комплектующих, имеем колоссальный опыт проектирования функциональных решений с продуманной, надежной конструкцией. Компания Дизель с гордостью предлагает российским клиентам **продукт премиального уровня** - надежный, долговечный, экономичный.
- **Проверенное качество, работоспособность 24/7/365** - наши клиенты успешно эксплуатируют уже более 9500 электростанций – в России, странах СНГ и Европы, во всех сферах и условиях применения – от экстремальных территорий Арктики до влажных субтропиков Юга России, засушливых степей Казахстана.
- **215 высококлассных специалистов** – инженеров, конструкторов, технологов, логистов, работников производства, сервисной службы - ежедневно прилагают максимум усилий, чтобы выпускаемая продукция и предлагаемый сервис отвечали требованиям клиентов и тенденциям современного рынка.
- **Короткие сроки изготовления / поставки ДЭС** (от 1 дня со склада до 3-х недель под заказ)
- **Более 70 полезных опций по комплектации ДЭС + 11 вариантов исполнения ДЭС**, гибкие возможности по созданию индивидуальных решений для любых задач и условий эксплуатации.
- **Реальная гарантия, собственные сервисные бригады** – оперативно выезжаем на объекты Заказчика независимо от удаленности - по всей территории России и стран СНГ. Собственный сервисный транспорт. Время реакции на гарантийное обращение – не более 24 часов. Мы не придумываем формальные поводы для отказа от гарантии, а профессионально решаем проблемы!
- **Самые экономичные ДЭС в России** - серия ДЭС на базе дизельных двигателей Scania является абсолютным лидером по топливной экономичности - в среднем на 7% превосходит ближайшие аналоги на двигателях Caterpillar, Cummins, Perkins, MTU, Volvo Penta.

