



**FixedSizedMDC StandardOutdoor 32**  
**В НОМИНАЦИИ**  
**«ЛУЧШИЙ ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ПРОДУКТ»**

## Заказчик:

Государственное казённое учреждение  
«ЦЕНТР ИНФОРМАЦИОННЫХ  
ТЕХНОЛОГИЙ  
Волгоградской области»



## Партнёр:

ООО «Инжиниринговая  
компания «Санлайн»



## Задача:

создание единого консолидированного ЦОДа для размещения оборудования, обеспечивающего региональные ИТ-сервисы

## Варианты реализации:

- Строительство капитального здания
- Реконструкция помещения в существующем здании
- Покупка и установка предсобранного решения

## Предсобранное решение:

- ✓ Некапитальное здание (отсутствие времени на проектирование => сокращение сроков ввода в эксплуатацию)
- ✓ Возможность изучения уже установленного решения => выверенная эргономика и конфигурация
- ✓ Контролируемый формат управления проектом, без привлечения комитета по строительству

**Срок ввода в эксплуатацию – не более 5 месяцев.**

## Конфигурация:

Стойки 600x1050мм  
26 шт.

Стойки 800x800мм  
4 шт.

Полезная мощность  
160 кВт

Дизель-генераторная установка  
300 кВА, в отдельном  
контейнере

Соответствие рекомендациям в  
части отказоустойчивости  
инженерных систем – Уровень III



## Характеристики Площадка

*Свайно-винтовой фундамент.*

*Два ввода электроснабжения  
+ ДГУ.*

*Подключения к сетям связи  
и диспетчеризации площадки.*



# Характеристики

## Конструктив

### Компоновка

Отдельные помещения серверного блока, энергоблока и входной группы + кладовая для ЗИП. Энергоблок и входная группа состоят из одного элемента, серверный блок – из четырех. Размер каждого элемента позволяет перевозить его по дорогам общего пользования без специальных разрешений.

### Несущая рама

Пространственная, трубы прямоугольного сечения.

### Наружная оболочка

Металлический лист 2,5 мм, обработанный холодным цинком.

### Внутренний саркофаг

Сэндвич-панели 100 мм.

### Фальшпол

Высота 250 мм, единый уровень пола во всех помещениях



## Характеристики Емкость и энергетика

### Количество стоек

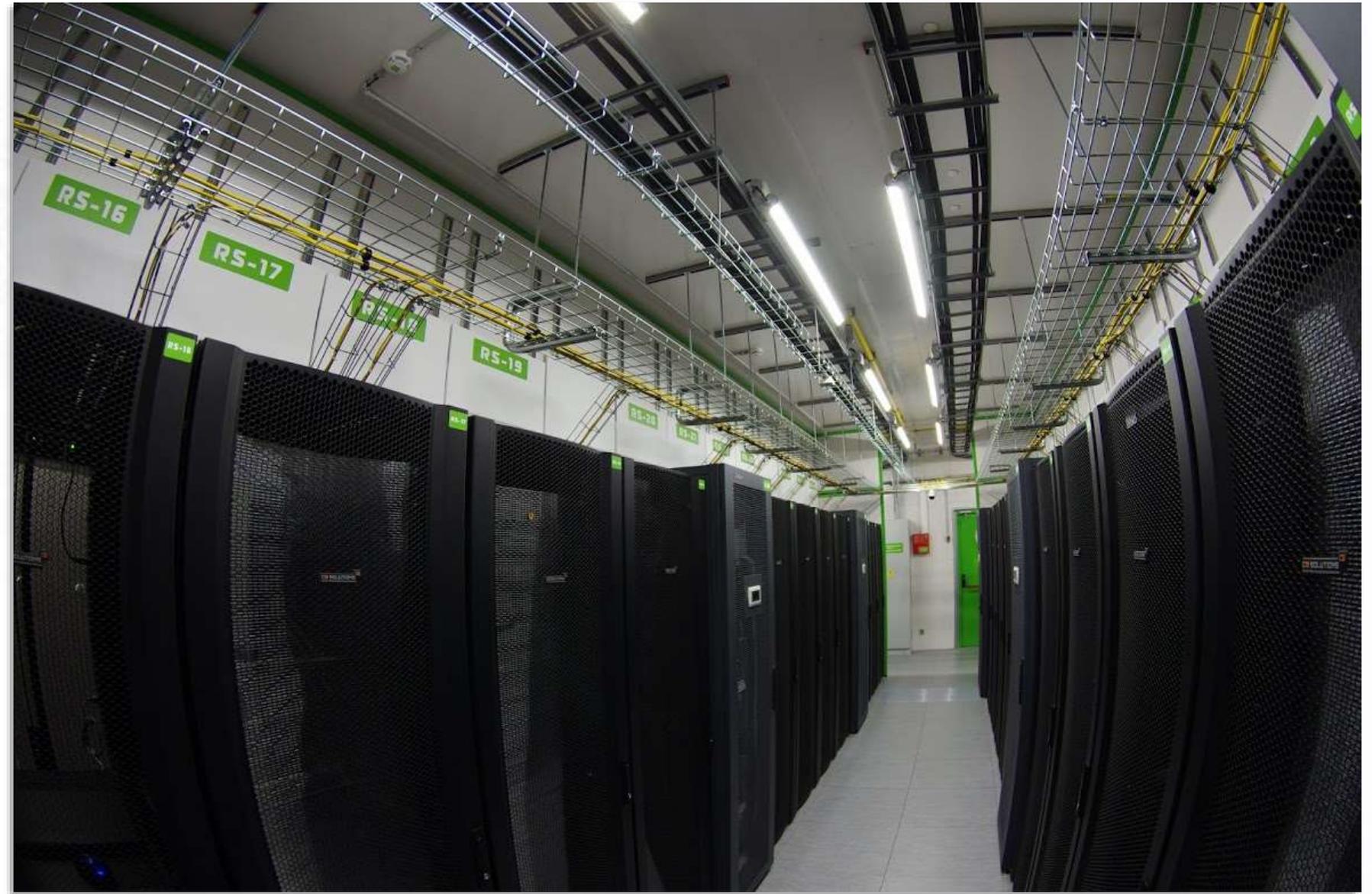
26 шкафов 42U шириной 600 мм  
4 шкафа 42U шириной 800 мм для  
сетевого оборудования

### Мощность на автозал

160 кВт

### Максимальная мощность на стойку

15 кВт



# Характеристики

## Инженерные системы

Распределение электроэнергии  
шинопроводы над стойками

Охлаждение  
внутрирядные инверторные кондиционеры:  
- 6 шт. × 40 кВт в серверном блоке  
- 5 шт. × 7 кВт в энергоблоке  
Кондиционеры оборудованы зимними комплектами до -40°С.  
Резервирование N+1.  
Приточная вентиляция (подпор воздуха).

ИБП  
ГРЩ на 3 ввода  
ДГУ  
Модульный ИБП  
Резервирование N+1  
10 мин – поддержка работы на батареях

Пожаротушение  
ОГВ Хладон-125, система удаления продуктов горения.

Диспетчеризация  
получение и передача всех необходимых параметров подсистем МЦОДа + диспетчеризация ДГУ, рассылка писем и SMS



## Тестирование

### Система охлаждения

Имитация полезной нагрузки в различных режимах (10, 50, 100, 120 %)

### Система электроснабжения и бесперебойного питания

Работа АВР, ИБП.

### Система диспетчеризации

Потребление электроэнергии, мониторинг климатических систем, рассылка оповещений.





## Ход проекта:

Производство МЦОДа  
11 недель

Сборка и тестирование на  
производстве  
2 недели

Перевозка на площадку  
3 дня

Сборка, запуск и тестирование на  
площадке  
4 недели

[ВИДЕО РОЛИК ПО СБОРКЕ МЦОД](#)



## Российское оборудование, использованное в проекте:

- Серверные стойки
- Система охлаждения
- ИБП
- Оборудование газового пожаротушения
- Оборудование противопожарной автоматики
- Оборудование системы диспетчеризации



# ТЕРМОКУЛ



*сделано в России!*



- Соответствие руководящим документам РФ и стран СНГ.
- Все продукты GreenMDC имеют необходимые сертификаты.
- Полный комплект эксплуатационной документации на русском языке.
- Необходимый для сдачи надзорным органам комплект исполнительной документации (чертежи, сертификаты, протоколы измерений).

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**

№: ROCC RU.AG35.H00858  
Срок действия с 31.10.2016 по 30.10.2019  
№ 1996075

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** Общество с ограниченной ответственностью "Центр Сертификации "Сертификс", Место нахождения: 117202, Российская Федерация, город Москва, улица Профсоюзная, дом 26/46, Подъезд № 2, комната 1. Фактический адрес: 115114, Российская Федерация, город Москва, улица Ленинградская, дом 10, стрессов 2. Телефон: +7495462084, Факс: +7495462085, Адрес электронной почты: info@metrorgost.ru. Аккредитация № ROCC RU.0001.11AG35 выдан 25.05.2015 Федеральным службой по аккредитации

**ПРОДУКЦИЯ** Модульный Центр Обработки Данных (МЦОД) GreenMDC, торговой марки GreenMDC, модели: Fixed/Stand MDC Standard/Compact Indoor/Outdoor; SCALABLE MDC Telecom/Outdoor NG / Telecom/Outdoor NGm; MODULAR DATA ROOM (MDR); RUGGEDIZED SOLUTIONS  
Продукция изготовлена в соответствии с КД изготовителя  
Серийный выпуск

**СОТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ**  
СН 512-78 (с изм. 1 1989, 2 2000); ГОСТ 22853-86; СНиП 41-01-2002;  
ГОСТ Р 53245-2008; ГОСТ Р 50571.1-2009

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью «ГРИН ЭмДиСи»  
Адрес: 192012, город Санкт-Петербург, проспект Обуховской Обороны, дом 120, литер И

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН** Общество с ограниченной ответственностью «ГРИН ЭмДиСи»  
Адрес: 192012, город Санкт-Петербург, проспект Обуховской Обороны, дом 120, литер И  
Телефон: 78124489494, Факс: 78124489494, E-mail: info@greemdc.com, ИНН: 7811546851

**НА ОСНОВАНИИ** протокола испытаний № 648-43-1-16/БМ/07 от 14.07.2016 года, выданного испытательной лабораторией Общество с ограниченной ответственностью «БизнесМаркет», аттестат аккредитации регистрационный № ROCC RU.0001.21AB90 от 15.12.2015 года, срок действия – бессрочно

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** Схема сертификации 3.

 Руководитель органа  Я.А. Бородина  
Эксперт  А.Н. Лукьянов

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

**Компания GreenMDC является членом Ассоциации участников отрасли ЦОД**



**АССОЦИАЦИЯ  
УЧАСТНИКОВ  
ОТРАСЛИ ЦОД**



# Почему модульные решения GreenMDC?



**НАДЕЖНЫЙ И УДОБНЫЙ ДАТА-ЦЕНТР**



**ОПТИМИЗАЦИЯ ЗАТРАТ И СРОКОВ**



**РАЗРАБОТКА РЕШЕНИЙ ПОД ЗАДАЧИ ЗАКАЗЧИКА**



- ✓ Проверенные конструктивные и эргономические решения
- ✓ Надежный конструктив и инженерные системы
- ✓ Бесплатный сервис по мониторингу состояния работы МЦОД

- ✓ Минимальные риски увеличения стоимости и сроков проекта
- ✓ Использование распространенного оборудования – разумная цена, доступный сервис.
- ✓ Нарращивание мощностей по мере необходимости.

## Импортозамещение

## СДЕЛАНО В РОССИИ



**GreenMDC**  
MODULAR DATA CENTER

**Спасибо  
за Ваш голос!**

[www.greenmdc.com](http://www.greenmdc.com)



[facebook.com/GreenMDC](https://facebook.com/GreenMDC)



[vk.com/GreenMDC](https://vk.com/GreenMDC)