«Берзарина» — инновационный облачный дата-центр Selectel

Алексей Ерёменко
Директор по инфраструктуре

Selectel

selectel.ru

© 2019 ООО «Селектел». Все права защищены.

Дата-центры Selectel

Colocation

- «Цветочная 1», «Дубровка 2»

  •Бесперебойное и гарантированное питание: ИБП + ДГУ
  •Холодоснабжение: прецизионные кондиционеры на фреоне + ККБ

- «Цветочная 2»

  •Бесперебойное и гарантированное питание: ИБП + ДГУ
  •Холодоснабжение: прецизионные кондиционеры на воде + сухие градирни

- «Берзарина» 2-й этаж

  •Бесперебойное и гарантированное питание: ИБП + ДГУ
  •Холодоснабжение: прецизионные кондиционеры на воде + чиллеры

Cloud

- «Дубровка 1»

  •Бесперебойное и гарантированное питание: ИБП + ДГУ
  •Холодоснабжение: вентиляционные машины без охлаждения

- «Дубровка 3»

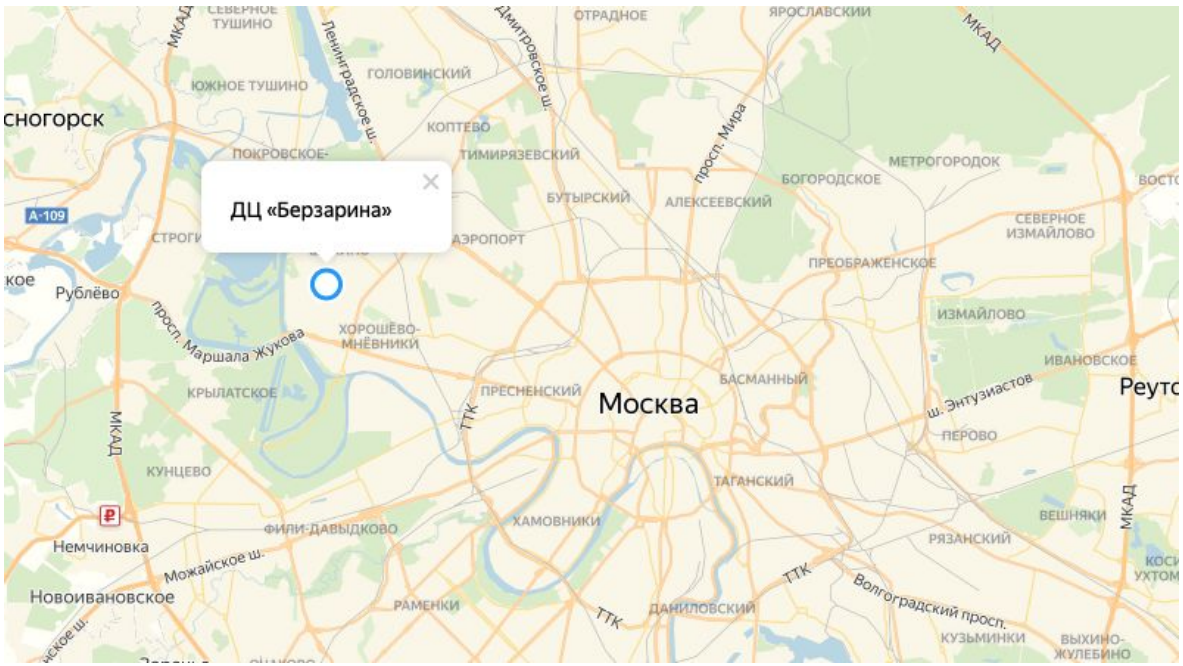
  •Бесперебойное и гарантированное питание: ИБП + ДГУ
  •Холодоснабжение: вентиляционные машины + АБХМ

- **«Берзарина» 4 этаж**

  •**Бесперебойное и гарантированное питание: ИБП + ДГУ**
  •**Холодоснабжение – вентиляционные машины + адиабатические увлажнители**

© 2019 ООО «Селектел». Все права защищены.

Расположение дата-центра



Москва, ул. Берзарина, д. 36, стр. 3, станция метро «Октябрьское поле»

© 2019 ООО «Селектел». Все права защищены.

Основные характеристики здания

- Бывший завод «Светотехника» 1986 года постройки
- Сборные железобетонные конструкции
- Четыре этажа, площадь каждого — 1200 кв. метров
- Здание в собственности провайдера
- Прилегающая территория находится в аренде у города на 49 лет

© 2019 ООО «Селектел». Все права защищены.

Основные характеристики дата-центра

- Расположен на четвертом этаже здания, что позволяет эффективно использовать вентиляционные машины
- Этаж поделен на две зоны: машинный зал и камера смешения для вентиляционных установок
- 350 серверных стоек со средней мощностью 4,5 КВт
- Высота серверной стойки 53U
- Общая мощность этажа составляет 2500 КВт
- PUE =1.15

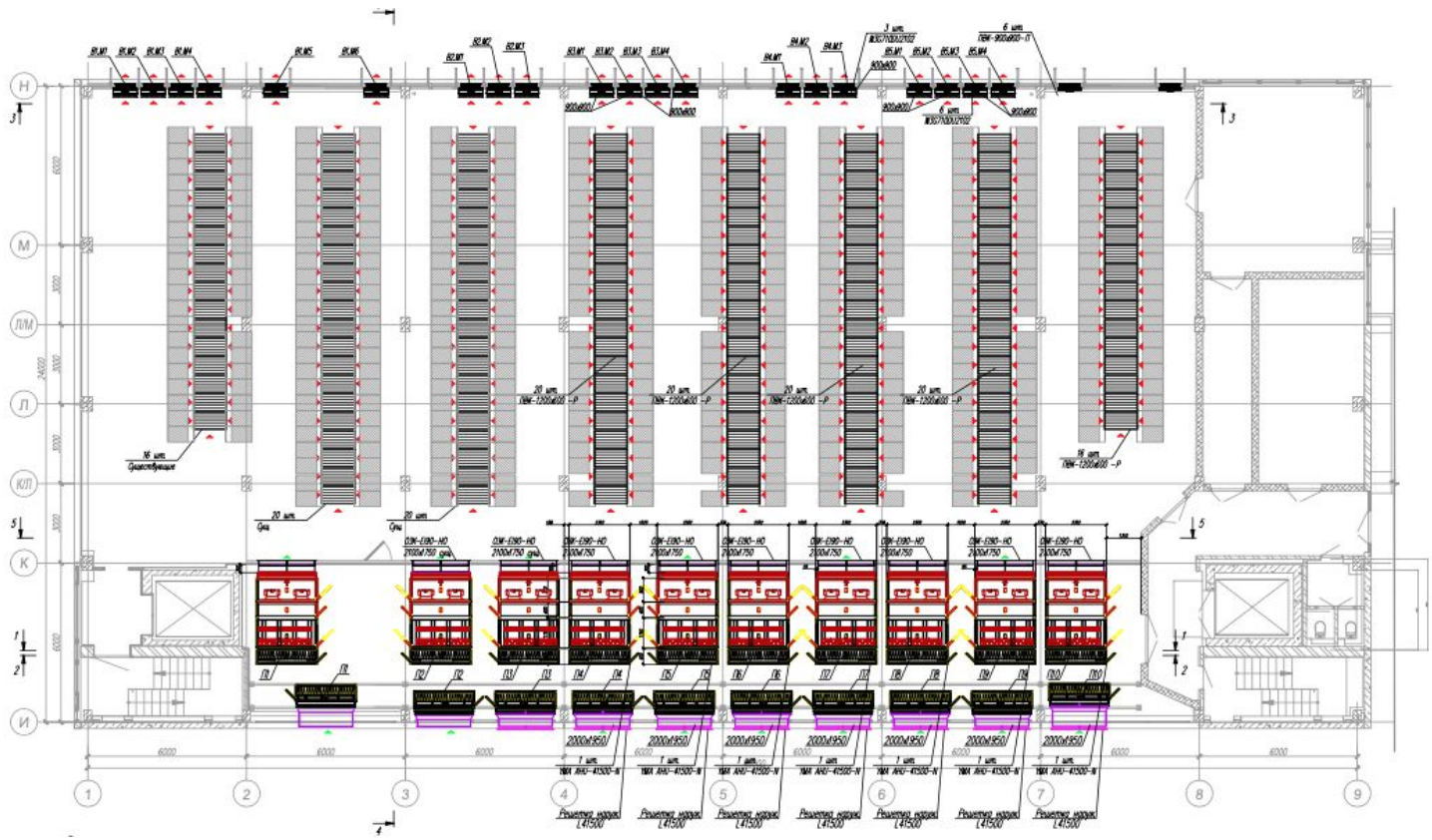
© 2019 ООО «Селектел». Все права защищены.

Основные характеристики дата-центра

- Бесперебойное питание обеспечено модульными ИБП Huawei со схемой резервирования 2N (плюс 1 силовой модуль в каждом ИБП)
- Гарантированное питание обеспечено ДГУ на базе двигателей Cummins, зарезервированных по схеме N+1
- Система холодоснабжения представлена вентиляционными установками YORK с адиабатическим увлажнителем Munters. Установки зарезервированы по схеме N+1
- В системе газового пожаротушения используется хладон 125
- Дата-центр в процессе сертификации по стандарту TIER III Uptime Institute (Design&Facility)

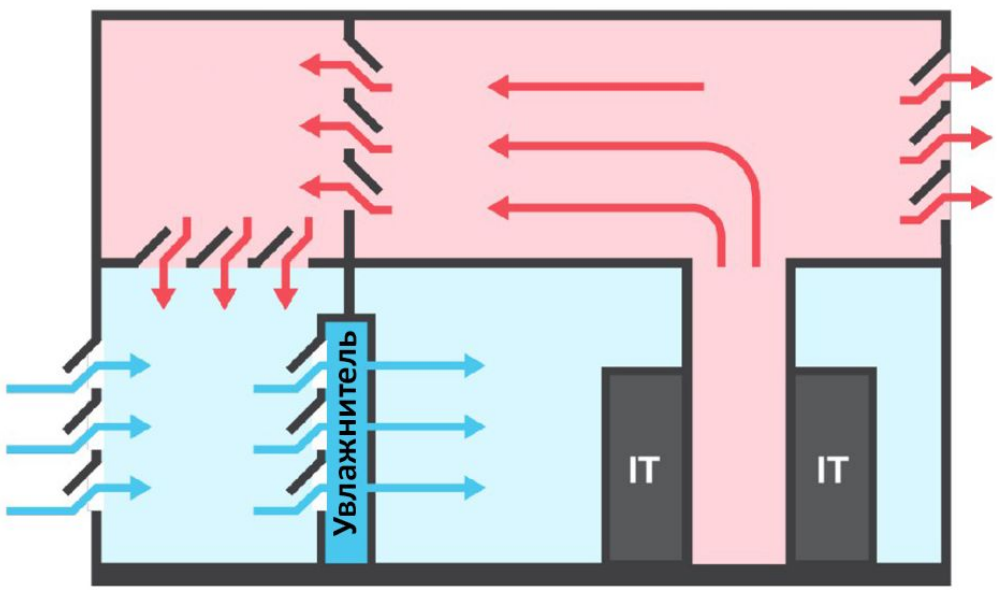
© 2019 ООО «Селектел». Все права защищены.

Схема размещения серверных стоек и холодильного оборудования



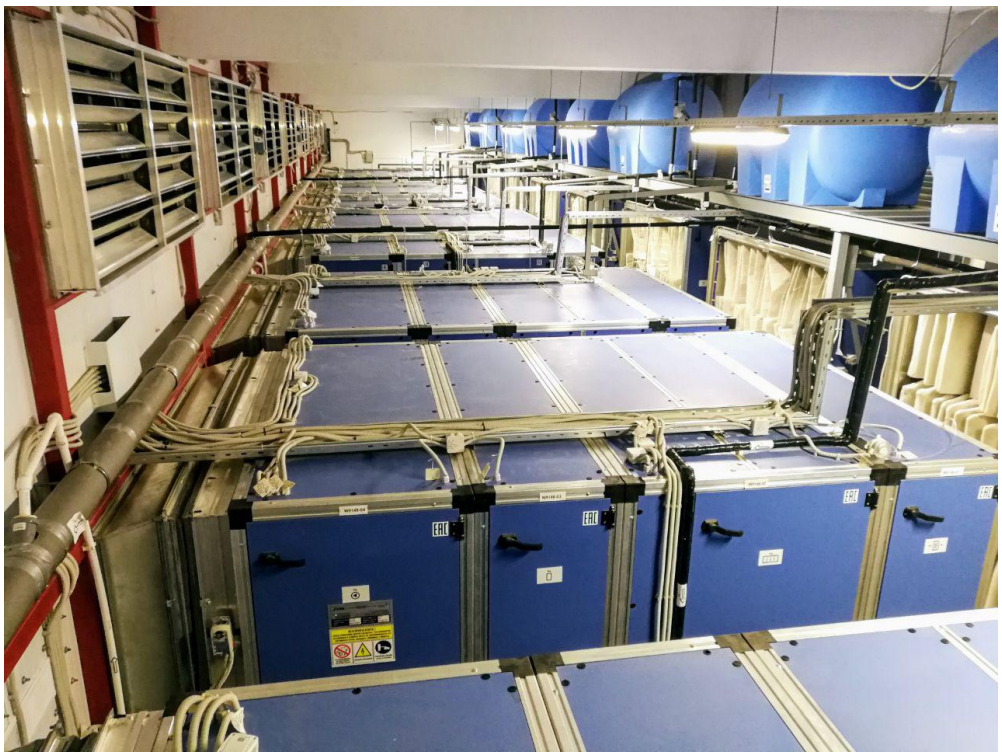
© 2019 ООО «Селектел». Все права защищены.

Схема распределения воздушных потоков



© 2019 ООО «Селектел». Все права защищены.

Помещение вентиляционной камеры



© 2019 ООО «Селектел». Все права защищены.

Модульные ИБП и аккумуляторные батареи

Модульные ИБП Huawei

Аккумуляторные батареи BB Battery

© 2019 ООО «Селектел». Все права защищены.

Дизель-генераторные установки

ДГУ Cummins

ДГУ Cummins

© 2019 ООО «Селектел». Все права защищены.

Серверный зал в момент запуска дата-центра

© 2019 ООО «Селектел». Все права защищены.