



ПРЕДУСМОТРЕТЬ ВСЁ ИЛИ ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ МЦОД

2023

ПОЧЕМУ ПИР НЕОБХОДИМЫ



Разработка полного комплекса документации не только на модули, но и на весь объект в целом



Разработка мероприятий по приведению объекта в целом к требованиям нормативной документации



Анализ и привязка МЦОД к существующему земельному участку



Комплексная экспертная оценка подключения МЦОД к сетям инженерно-технического обеспечения



Возможность выявить потенциальные ограничения размещения МЦОД на объекте



Планирование всего жизненного цикла объекта

ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ



ПРЕДПРОЕКТНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ



Разработка схемы движения транспорта, оценка доступности площадки

В т.ч. для аварийных служб, топливозаправщиков, строительных машин на этапе доставки и монтажа модулей.

Наличие потенциальных угроз безопасности

Оценка наличия техногенных и природных факторов риска. Разработка защитных мер от «человеческого фактора»



Удаленность от точек подключения ресурсных линий

Наличие близлежащих ТП, ВРУ, канализационных и водопроводных коллекторов, информационных линий и каналов. Возможные способы прокладки коммуникаций (подземный, воздушный)

Выявление особых требований

Проверка на наличие особых требований по защите окружающей среды, шумовым характеристикам, технологическим особенностям предприятия, площадь застройки, наличие ЗОУИТ и т.д.

АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЭТАП



Оценка PUE, WUE

Оценка эффективности использования энергетических и водных ресурсов

Оценка TCO

Прогнозирование экономической модели владения объектом на весь срок эксплуатации



Разработка вендор-листа с анализом предлагаемых решений

Возможность разработки вариантов решения по бюджету и техническим характеристикам с анализом преимуществ и недостатков

Оценка SLA

Оценка объема ЗИП, графика планового обслуживания, степени поддержки и скорости реагирования

ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЕ РАБОТЫ



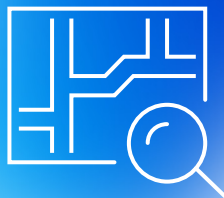
Кадастровые работы

Анализ пересечений земельных участков/объектов капитального строительства/сооружений по данным Росреестра.

Присвоение кадастрового номера, адреса, литеры (по результатам ввода объекта в эксплуатацию).

Анализ качества электроснабжения

Оценка качества «грязного» электроснабжения. Выявление потенциальных источников возмущений и скачков, оценка амплитуды колебаний напряжения



Анализ/проведение геодезических, геологических, экологических изысканий

Проверка необходимости выноса сетей, доступности рассматриваемой площадки для строительства, мероприятий и технологий по подготовке фундаментов, усилений грунтов, компенсационных экологических мероприятий

Химический анализ качества воды

Разработка мер по коррекции состава и физико-химических свойств воды. Защита оборудования от преждевременного износа

РАЗРАБОТКА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ТРЕБОВАНИЙ



Требования к техническому персоналу объекта

Определение состава и требований к квалификации сотрудников для обеспечения эксплуатации объекта

Регламенты технического обслуживания

Комплекс мероприятий по обеспечению безотказной работы инфраструктуры ЦОД



Матрица оповещения, реагирования и эскалации

Регламентирование зон ответственности с указанием действующих лиц, компаний и прописанными условиями по реагированию (в случае SLA)

Регламенты действий и восстановления при нештатных ситуациях

Перечень действий, мероприятий и контактов на случай возникновения нештатной ситуации или отказа узлового оборудования

ПРЕДУСМОТРЕТЬ ВСЁ



Комплекс ПИР для МЦОД очень схож со строительством капитального ЦОД

При проектировании МЦОД необходимо учесть те же факторы риска, что и при проектировании капитального ЦОДа. Пренебрегать ПИР для МЦОД нельзя.



Сроки ниже

Производитель МЦОД - унификация проектных решений и высокая заводская готовность.
Интегратор - опыт проектирования объекта в целом с учетом размещения МЦОД.
Получение комплексного результата ПИР – от 1,5 месяцев.



Производитель МЦОД отвечает только за саму «коробку»

Производители модулей, в большинстве случаев, выпускают не проектную документацию, а монтажные схемы, входящие в паспорт МЦОД. Выпуск проектной и рабочей документации по умолчанию не учитывается в комплекте поставки.



Ответственность выше

Принцип одного окна при разрешении нештатных ситуаций, сервисная поддержка по всем подсистемам и сопровождение на всем жизненном цикле объекта.



БУДЕМ РАДЫ СОТРУДНИЧЕСТВУ!

Кирилл Дмитриев

Архитектор, «Инфосистемы Джет»

E-Mail: ka.dmitriev@jet.su

Мобильный: [+79165949609](tel:+79165949609)

2023