

Эксплуатация, ремонт, модернизация и развитие инженерной инфраструктуры





решения

О КОМПАНИИ

С 2008 года инжиниринговая компания «Системные решения» выполняет работы и реализует комплексные проекты в интересах как частных, так и государственных заказчиков, в числе которых Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом», ФСО России и ФСБ России, ПАО «Ростелеком», Московский метрополитен, организации и предприятия, подведомственные Министерству промышленности и торговли Российской Федерации и Министерству образования и науки Российской Федерации.

За годы работы с высокотехнологичными объектами компания накопила обширный опыт в области создания, реконструкции, усовершенствования и эксплуатации всех видов инженерных систем и объектов инженерной инфраструктуры.

Этот опыт и сформировавшиеся компетенции персонала, наряду с масштабной и современной материально-технической базой компании, позволяют нам предлагать своим заказчикам оперативный высококачественный сервис по обслуживанию, эксплуатации и повышению технологического уровня инженерных систем и инфраструктуры объектов любого типа и назначения—от административных зданий до высокотехнологичных наукоемких производственных комплексов.



Компания обладает необходимым набором лицензий и разрешений:

- Лицензия МЧС России на осуществление деятельности по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений;
- Лицензия Министерства культуры России на осуществление деятельности по сохранению объектов культурного наследия народов Российской Федерации;
- Лицензия Управления ФСБ России по г. Москве и Московской области на осуществление работ, связанных с использованием сведений составляющих государственную тайну;
- Допуск к осуществлению работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства;
- Допуск к осуществлению работ по подготовке проектной документации;
- Допуск к осуществлению работ по проведению инженерных изысканий:
- Соглашение с Московской городской телефонной сетью на осуществление работ в линейно-кабельных сооружениях связи.

## МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА И КОМПЕТЕНЦИИ

## ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ:

- Круглосуточный диспетчерский центр;
- Более 20 мобильных инженерных бригад единовременно на круглосуточном дежурстве;
- Более 1800 объектов на обслуживании;
- Среднее время оперативного реагирования на заявку: 21 минута;
- Среднее время выполнения работ по устранению повреждений: 1,8 часа;
- Постоянный запас расходных материалов на 4 сервисных базах;
- Собственный штат технологов и проектировщиков во всех областях инженерии: более 40 человек;
- Профильная аттестация производственного персонала.



Компания располагает несколькими полностью оснащенными производственно-сервисными базами на территории города Москвы, имеющими высокую транспортную доступность, что позволяет обеспечивать хранение и оперативные поставки ТМЦ для выполнения работ на объектах по всему городу.

Круглосуточный диспетчерский центр Единой сервисно-эксплуатационной службы компании оснащен современными интегрированными геоинформационными и аналитическими системами управления и обмена данными, обеспечивающими эффективную диспетчеризацию и управление обслуживанием множества объектов.



Для обеспечения надежного, бесперебойного ресурсоснабжения Вашего объекта, поддержания оборудования в рабочем состоянии и создания комфортных условий эксплуатации объекта компания «Системные решения» выполняет весь комплекс работ, связанных с техническим обслуживанием, ремонтом и модернизацией инженерных сетей и систем:

## ИНЖЕНЕРНЫЕ СЕТИ И СИСТЕМЫ

#### Вентиляция

- Система общеобменной вентиляции;
- Система кондиционирования воздуха;
- Система дымоудаления;
- Система подпора воздуха.

#### Теплоснабжение

- Система отопления, ЦТП, ИТП;
- Система теплоснабжения вентиляционных установок;
- Наружные сети теплоснабжения.

## Водоснабжение и канализация

- Системы ХВС/ГВС;
- Система водоочистки питьевой воды;
- Система хозяйственно-бытовой канализации;
- Система производственной канализации;
- Система ливневой канализации:
- Наружные сети водоснабжения.

## Электрические инженерные системы и сети

- Встроенные трансформаторные подстанции (ТП);
- ВУ, ВРУ, ГРЩ, кабельные линии и электропроводка;
- Система рабочего и аварийного освещения;
- Молниезащита и заземление;
- Система аварийного электропитания;
- Наружное освещение;
- Наружные сети электроснабжения до и выше 1000 В.

## Противопожарные системы

 Система автоматического водяного пожаротушения (АПТ);

- Система противопожарного водопровода;
- Системы газового пожаротушения;
- Система порошкового пожаротушения;
- Система мелкодисперсного пожаротушения.

## Слаботочные инженерные системы

- Автоматика и диспетчеризация
- Система автоматической пожарной сигнализации (САПС);
- Система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ);
- Система охранной сигнализации;
- Система контроля и управления доступом (СКУД).

## Телекоммуникационные системы

- Структурированная кабельная сеть (СКС);
- Локальная вычислительная сеть (ЛВС);
- Система телефонной связи;
- Наружные сети связи.

## Специальные инженерные системы

- Системы технологического газоснабжения (специальные, ядовитые, взрывоопасные газы), включая вспомогательные системы (системы сигнализации утечки опасных газов, системы дополнительной очистки и осушки газов, скрубберов и т.п.);
- Системы технологического водоснабжения деионизированной / особочистой водой, системы водоподготовки;
- Системы обеспечения сжатым воздухом и вакуумом;
- Системы технологического холодоснабжения.

## ОБЪЕКТЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Инжиниринговая компания «Системные решения» предлагает Вам решение любых задач, связанных с техническим обслуживанием, ремонтом, модернизацией и развитием объектов инженерной инфраструктуры, в том числе опасных производственных объектов:



- Трансформаторные подстанции 20;10;6 Кв./0,4 Кв.
- Дизель-генераторные установки
- Мини-ТЭЦ (малые теплоэлектроцентрали)
- Газовые котельные (в том числе подведомственные Ростехнадзору)



- Тепловые сети
- Центральные тепловые пункты
- Водозаборные узлы
- Локальные очистные сооружения
- Хладоцентры
- Узлы связи











Мы проведём для Вас обследование, текущий и капитальный ремонт, модернизацию внутренних инженерных систем зданий. Организуем работы по техническому обслуживанию внутренних инженерных систем зданий в соответствии с требованиями Градостроительного кодекса, ВСН 58-88, ПУЭ, ПТЭЭП, ПТЭТ, техническим регламентом о безопасности зданий, правилами противопожарного режима в РФ.

## ВНУТРЕННИЕ ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ ЗДАНИЙ

При осуществлении технического обслуживания инженерных систем зданий мы выполняем:

## 1. Эксплуатационный контроль (ЭК)

В рамках ЭК выполняем плановые обходы, осмотры, контроль состояния оборудования и сетей по разработанному и согласованному с Заказчиком графику.

## 2. Техническое обслуживание (ТО)

В рамках ТО выполняем регламентные работы согласно паспортов на оборудование, требований правил, по разработанному и согласованному с Заказчиком графику.

## 3. Круглосуточное аварийное реагирование, аварийно-восстановительный ремонт (АВР)

В рамках АВР выполняем круглосуточное взаимодействие с Заказчиком, осуществляем оперативный выезд аварийной бригады на объект для локализации и устранения аварий, повреждений на инженерных системах.

#### 4. Восстановительный ремонт

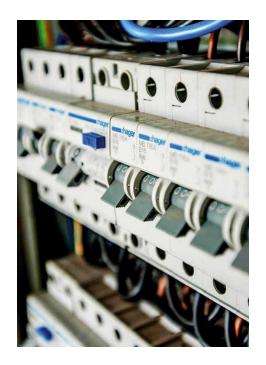
Незамедлительно устраняем выявленные в ходе ЭК и ТО мелкие неисправности и повреждения.

## 5. Ведение документации на объекте.

Осуществляем в объёме, согласованном с Заказчиком, а так же в соответствии с требованиями действующих правил.







## СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ, КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ





Компания «Системные решения» разработает и реализует для Вас оптимальное решение по построению систем вентиляции и кондиционирования, учитывающее все особенности объекта (включая климатические условия местности, характер окружающей инфраструктуры и т.п.), а также специфику технологического процесса и других параметров эксплуатации помещений.

Мы обеспечим соответствие систем вентиляции и кондиционирования требуемым параметрам с оптимальными капитальными и эксплуатационными затратами. Имеющийся опыт позволяет нам достигать в помещениях с различными технологическими требованиями прецизионного уровня основных показателей:

- заданной температуры с точностью до ± 0,5 градуса;
- влажности с точностью ± 1%.

## СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ





Мы организуем для Вас обслуживание наружных и разводящих сетей теплоснабжения в соответствии с требованиями правил «Технической эксплуатации тепловых энергоустановок». Разработаем и реализуем проекты реконструкции ЦТП/ИТП, наружных и разводящих тепловых сетей. Проведём работы по комплексному техническому обслуживанию тепломеханического оборудования и средств автоматики ЦТП, работы по подготовке к осенне-зимнему периоду. Выполним работы по диспетчеризации теплопунктов. Подключим ваш ЦТП/ИТП к нашей круглосуточной диспетчерской и будем осуществлять круглосуточное аварийное реагирование.

Мы проведём для Вас текущий, капитальный ремонт, модернизацию трансформаторных подстанций 20;10;6 Кв./0,4 Кв., высоковольтных и низковольтных кабельных линий, внутренних систем электроснабжения зданий, включая объекты I категории электроснабжения, ВУ, ВРУ, ГРЩ. Разработаем и реализуем проекты повышения категорийности электроснабжения объектов, замены существующей системы освещения зданий на энергоэффективную. Проведём испытания и измерения электрических сетей и оборудования до 1000 В, а также наладку высоковольтного оборудования трансформаторных подстанций. Смонтируем новые или проверим существующие контуры заземления. Организуем полноценное техническое обслуживание электрических сетей в соответствии с требованиями действующих правил ПТЭЭП, ПУЭ, ПБ.

## СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ





Мы проведём для Вас технический аудит, текущий, капитальный ремонт и модернизацию инженерных систем безопасности зданий — АПС (автоматическая пожарная сигнализация), ОС (охранная сигнализация), СКУД (система контроля и управления доступом), СОУЭ (система оповещения и управления эвакуацией), противопожарная автоматика, системы пожаротушения. Организуем полноценное техническое обслуживание, будем отслеживать их работоспособность, осуществлять индивидуальные и комплексные проверки инженерных систем безопасности.

ИНЖЕНЕРНЫЕ БЕЗОПАСНОСТИ





ОПАСНЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ. ГАЗОВЫЕ И УГОЛЬНЫЕ КОТЕЛЬНЫЕ.



Мы проведём для Вас текущий, капитальный ремонт, модернизацию газовых и угольных котельных, организуем эксплуатацию опасных производственных объектов в соответствии с  $\Phi$ 3 Nº 116 от 21.07.1997 г. «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

Проведём аудит промышленной безопасности, разработаем и согласуем с профессиональными аварийно-спасательными формированиями Планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах. Разработаем и передадим в органы Ростехнадзора «Положение о производственном контроле за соблюдением требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах». Разработаем «Положение о порядке технического расследования причин инцидентов на опасных производственных объектах». Подготовим и передадим в органы Ростехнадзора сведения об организации производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах.

## ЛИФТЫ





Мы решим для Вас любые вопросы, связанные с эксплуатацией лифтов и эскалаторов. Организуем полноценное техническое обслуживание лифтов и эскалаторов в соответствии с требованиями технического регламента Таможенного союза «Безопасность лифтов», будем осуществлять круглосуточное аварийное реагирование, проведём диагностику, техническое освидетельствование и срочный ремонт лифтов. Проведём работы по замене отработавших нормативный срок лифтов и эскалаторов. Осуществим проектирование, поставку, монтаж и сдачу в эксплуатацию новых лифтов и эскалаторов. Проведём работы по диспетчеризации лифтов, установим в лифтах видеонаблюдение.

Мы обеспечим для Вашего объекта достижение существенного экономического эффекта путем реализации комплексной программы энергосбережения и повышения энергоэффективности на объекте, включающей автоматизацию управления работой инженерных систем. Наши решения позволяют кратно сократить ряд статей расходов, связанных с эксплуатацией объекта, включая расходы на персонал, расходы на энергоресурсы, расходы на ремонт и замену оборудования и т.п.

Наш опыт показывает, что автоматизация систем теплоснабжения и вентиляции (с установкой Автоматизированных узлов управления, Узлов учета тепловой энергии, Устройств сбора и передачи данных) позволяет снизить расходы на энергоресурсы на  $\approx 30\%$ . Полная автоматизация всего инженерного комплекса объекта снизит этот показатель на  $\approx 50\%$ .

В рамках мероприятий по автоматизации и повышению энергоэффективности объекта мы проводим:

- Разработку систем и проектирование с учётом условий работы, архитектуры и особенностей эксплуатации объекта (с учетом возможного последующего масштабирования);
- Подбор, взаимоувязку, поставку и монтаж оборудования;
- Внедрение и тестирование на объекте.

## Мы предлагаем автоматизацию и диспетчеризацию:

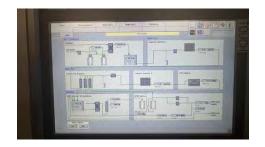
- Систем вентиляции (общеобменных и специальных);
- Систем тепло- и холодоснабжения;
- Систем технологического и бытового водоснабжения;
- Систем электроснабжения и освещения;
- Систем газоснабжения и систем управления технологическими средами;
- Систем пожаротушения;
- Систем связи и коммуникации;
- Систем безопасности (системы пожарной безопасности, охранной сигнализации, СКУД и видеонаблюдение).

# АВТОМАТИЗАЦИЯ И ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ











## ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИ СЛОЖНЫХ ОБЪЕКТОВ «ЧИСТЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ»

Организациям, чья деятельность связана с эксплуатацией технически сложных производственных и инфраструктурных объектов, имеющих в своем составе чистые помещения и инженерные сети специального назначения (системы технологического газоснабжения, холодоснабжения, водоподготовки и водо-снабжения, системы тонкой очистки и обеззараживания воздуха и т.п.), мы готовы предложить специализированные услуги:

# МЫ ПРЕДОСТАВЛЯЕМ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ УСЛУГИ ДЛЯ СЛЕДУЮЩИХ ВИДОВ ОБЪЕКТОВ:

- Чистые производственные помещения для работы с микроэлектроникой;
- Чистые помещения фармацевтических производств;
- Чистые помещения медицинского назначения (операционные блоки, палаты интенсивной терапии и т.п.)
- Чистые помещения пищевых производств;
- Инженерные комплексы научноисследовательских объектов (системы технологического газоснабжения, в т.ч. специальными и ядовитыми газами).

- Плановое и аварийное обслуживание инженерных систем чистых помещений—замена воздушных фильтров и других расходных материалов;
- Диагностика, проверка целостности и контроль работы инженерного оборудования и элементов сетей, контроль параметров чистоты;
- Клининг чистых помещений с использованием специализированных инструментов (включая уборку под фальшполом и в запотолочном пространстве);
- Обслуживание систем технологического газоснабжения и поставка специальных газов и смесей (моногазы, чистые газы и смеси чистотой до 5.0/6.0, фреоны и проч.).









Компания разрабатывает проектно-сметную документацию по всем разделам, в полном соответствии с требованиями Постановления Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 N 87.

В штате нашей компании есть специалисты во всех областях инженерии, включая более 40 инженеров-проектировщиков и технологов.

#### ПРОЕКТИРОВАНИЕ

### Архитектурные решения

- создание архитектурного облика объекта;
- разработка концепции и определение стиля здания;
- определение объемно-планировочных решений здания;
- разработка дизайна помещений;
- подбор вариантов мебели и ее установки;
- отображение фасадов.

### Конструктивные решения

- определение конструктивных решений здания;
- схемы каркасов и основных узлов;
- расчет прочности конструкций;
- металлические конструкции;
- железобетонные конструкции.

## Инженерные сети

- электроснабжение и электроосвещение;
- водоснабжение и водоотведение;
- отопление, вентиляция и кондиционирование;
- слаботочные системы.

#### Внешние сети

- наружное освещение и электроснабжение;
- трансформаторные подстанции;
- наружные сети водоснабжения;
- наружные сети водоотведения;
- водозаборные узлы;
- очистные сооружения;
- тепловые сети;
- наружные сети связи (спецсвязь).

#### Специальные разделы

 мероприятия по обеспечению пожарной безопасности:

- проект организации дорожного движения;
- мероприятия по обеспечению доступа инвалидов;
- мероприятия по обеспечению охраны окружающей среды;
- мероприятия по гражданской обороне и предупреждению чрезвычайных ситуаций;
- мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности;
- требования к обеспечению безопасности эксплуатации зданий и сооружений.

#### Сметы

- составление смет базисно-индексным методом;
- составление смет ресурсно-индексным методом;
- составление смет ресурсным методом;
- составление смет аналоговым методом;
- локальные сметы;
- объектные сметы:
- сводно-сметные расчеты.





## Контактная инфрмация:

**Телефон:** 8 (495) 120-36-63

**E-mail:** info@syssol.ru

**Адрес:** 105005, г. Москва, ул. Радио, д.23/9, стр. 2