



**Качество объектов
строительства - залог
безопасности будущего!**

- О компании
- Свидетельства и сертификаты
- Услуги компании
- Персонал компании
- Программа развития инжиниринговых услуг на период 2018-2020г.
- Общий порядок оказания инжиниринговых услуг
- Схема управления процессом
- Программное обеспечение - «Проектный портал»
- Лабораторный контроль ЛНК, ЭТЛ, СЛ
- Тепловизор контроль и мониторинг
- Создание ортофотопланов и ЦММ
- Средства видеоконтроля и позиционирования
- Заказчики
- Реализованные проекты на территории г. Перми и Пермского края
- Реализованные проекты на территории России
- Контакты

15
лет

**НА РЫНКЕ ИНЖИНИРИНГОВЫХ УСЛУГ
2004-2019 гг.**

200
млрд.руб

**СТОИМОСТЬ ОБЪЕКТОВ, ПОСТРОЕННЫХ
С НАШИМ УЧАСТИЕМ**

3
стандарта

**СООТВЕТСТВИЯ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА
ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, 18001:2007**

2
лаборатории

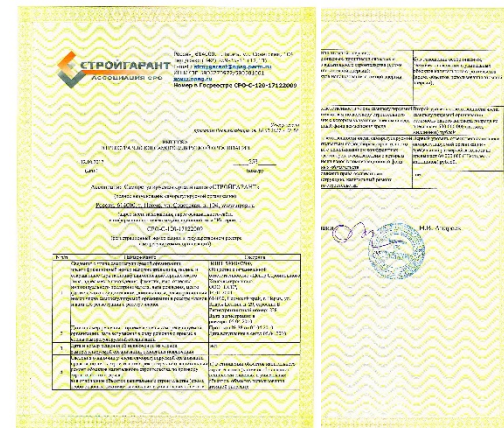
**ЛАБОРАТОРИЯ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**

250
человек

**ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ**

Выписка из реестра членов СРО "СТРОЙГАРАНТ"
Регистрационный номер СРО-С-120-17122009

**Выписка из реестра членов
СРО "СТРОЙПРОЕКТГАРАНТ"**
Регистрационный номер СРО-П-157-23072010



Интегрированная система менеджмента качества SGS:
ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 и OHSAS 18001:2007



**Лицензия Министерства Российской Федерации
по делам гражданской обороны, чрезвычайным
ситуациям и ликвидации последствий стихийных
бедствий № 59-Б/00713 от 25.06.2019г.
на осуществление Деятельности по монтажу,
техническому обслуживанию и ремонту средств
обеспечения пожарной безопасности зданий и
сооружений**



Инжиниринговые услуги:

- Строительный контроль;
- Формирование исполнительно-технической документации;
- Обеспечение охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды;
- Геодезическое сопровождение строительства;
- Лабораторный и инструментальный контроль;
- Информационное обеспечение строительства по средствам ПО «Проектный портал» ;
- Создание ортофотопланов и ЦММ;
- Тепловизионное обследование и мониторинг.

Технический заказчик

Строительный подряд

Проектирование:

- Разработка проектной документации на строительство, реконструкцию и ремонт объектов промышленного и гражданского назначения;
- Обследование зданий и сооружений.



В штате Компании более 250 квалифицированных специалистов, имеющих высшее профильное образование и практический опыт, доказавших на практике умение применить свои знания и навыки.

Компанией разработана и внедрена система подбора инженерно-технического персонала. Создано корпоративное учебное подразделение. При необходимости мобилизации специалистов на крупные инвестиционные проекты, внедренные мероприятия обеспечивают прирост персонала от 10 до 15 человек ежемесячно.

Квалификация персонала:

- Инженеры – строители, осуществляющие общий строительный контроль;
- Инженеры по строительному контролю с допуском на промышленные и технологические трубопроводы с правом проведения газоопасных и огневых работ, в том числе с допусками на объекты ПАО «Транснефть»;
- Инженеры сварочного производства II, III уровня;
- Специалисты по неразрушающим методам контроля II, III уровня (ВИК, УК, РК, ПВК, ПВТ);
- Инженеры – геодезисты;
- Инженеры по ОТ, ПБ и ООС;
- Инженеры – энергетики, КИПиА;
- Инженеры по строительству автомобильных дорог и аэродромов;
- Инженеры по ценообразованию в строительстве;
- Инженеры ПТО (формирование и комплектация приемо-сдаточной документации);
- Эксперты по обследованию зданий и сооружений;
- Прорабы, мастера;
- Рабочий персонал в соответствии со специализацией.

Ключом к успеху в мире цифровой экономики является умение «превращать информационные массивы в полезные решения», заявил глава правительства России.

Дмитрий Медведев.

С целью соответствия оказываемых услуг изменяющимся требованиям Российского законодательства, обеспечения эффективности предоставляемых услуг, специалистами компании «ЦСК» разработана **«Программа развития инжиниринговых услуг»** с применением интеллектуальных цифровых технологий.

Состав полезных решений и развития компетенций:

 1С Предприятие	 Проектный портал	 База знаний	 АРМ инженера
 Автоматизированное формирование ИТД	 Современный инженер	 Тепловизор	 БПЛА
 Онлайн контроль: Геопозиционирование	 3D Лазерное сканирование	 BIM и КСП	 Вибродиагностика
 Видеоконтроль Строительная испытательная лаборатория	 Учебный центр	 Экспертиза ПБ	 Виртуальная и дополненная реальность

Статус:

 **Реализован**

 **В разработке**

 **Формируется ТЗ**

Начало оказания услуги. Мобилизация на проект.

Мобилизация происходит на основании утвержденного календарного плана. Инжиниринговые услуги оказываются в соответствии с техническим заданием, требованиями национальных стандартов, норм и правил. На этапе мобилизации Заказчику направляется вся разрешительная документация. Объем и сроки предоставления документации соответствуют контракту и техническому заданию.

Проживание персонала (условия проживания, питание и пр.)

Персонал размещается в арендованных помещениях или собственных вагон-домах. Количество жилых и офисных помещений планируется и регулируется в зависимости от численности персонала, задействованного для исполнения обязательств по контракту. Каждый сотрудник обеспечен отдельным номером мобильного телефона, персональным ноутбуком и доступом к интернету.

Персонал. Режим работы персонала, ротация и пр.

Численность персонала определяется экспертно на основании опыта оказания инжиниринговых услуг или в соответствии с техническим заданием Заказчика и графиком производства работ. Специалисты имеют профильное образование, минимум 3 года опыта в строительстве, навыки использования в работе Российской и международной нормативной технической документации, все необходимое допуски и аттестации (ОТ, ПБ, ЭБ, ПТМ, СК, ВИК). Ротация персонала осуществляется в соответствии с графиком. Часть персонала, привлекаемого для выполнения работ, направляется в режим долгосрочной командировки или переведена на режим постоянного проживания. Ротация прикомандированного персонала происходит не чаще 1 раза в 2 месяца. Руководитель проектного офиса осуществляет работу в режиме постоянного присутствия. После подписания контракта, Заказчику направляется список персонала, который непосредственно планируется на объект, с указанием Ф.И.О., должности, квалификации, опыта работы. По прибытию новых сотрудников проводится вводный инструктаж, доводится до их сведения Приказ об их закреплении за объектом, разъясняются их обязанности и права в соответствии с Приказом. Копия приказа направляется Заказчику. Продолжительность рабочего дня регулируется и определяется в соответствии с утверждённым Заказчиком графиком производства работ. Режим работы может регулироваться в целях обеспечения приемочного контроля скрываемых работ, а также обеспечением контроля за работами с длительным технологическим этапом.

Автотранспорт (собственный/арендуемый, типы транспортных средств, количество и пр.)

Обеспечение транспортом персонала, Компания организует самостоятельно или по согласованию с Заказчиком. Для передвижения персонала предоставляются автомобили повышенной проходимости. Общее количество автотранспорта планируется и регулируется в зависимости от численности персонала, задействованного для исполнения обязательств по контракту. На территории объекта строительства соблюдаются требования транспортного стандарта Заказчика и ПДД РФ.

Охрана труда и охрана окружающей среды (экологическая безопасность)

В компании внедрена интегрированная система менеджмента, включающая в себя сертификаты по стандартам «Системы менеджмента качества» ISO 9001:2015, «Системы экологического менеджмента» ISO 14001:2015, «Системы менеджмента здоровья и безопасности на производстве» OHSAS 18001:2007. Интегрированная система помогает наиболее оптимально и полно выполнять все требования и рекомендации, касающиеся повышения уровня качества, защиты экологии и обеспечения безопасности. С целью снижения рисков при проверке и обследовании опасных участков объекта или оборудования специалистами компании применяются БПЛА и тепловизоры.

Основные принципы оказания инжиниринговых услуг строительного контроля (Описание технологии и процесса оказания услуг)

При оказании инжиниринговых услуг при строительстве/реконструкции/капитальном ремонте, инженеры компании руководствуются нормативными документами РФ, стандартами Заказчика, контрактом, внутренними документами. Внутренние документы компании разработаны на основе требований Системы Менеджмента и соответствуют международным стандартам.

Информационное обеспечение

Информирование Заказчика и других участников строительства осуществляется по средствам собственного программного комплекса «Проектный портал» и в соответствии с техническим заданием. Для большей информативности Заказчика, дополнительно проводится аэрофотосъемка объекта с оформлением ортофотоплана и созданием цифровой модели местности. Проектный портал организуется на сервере компании или заказчика в первые дни мобилизации.

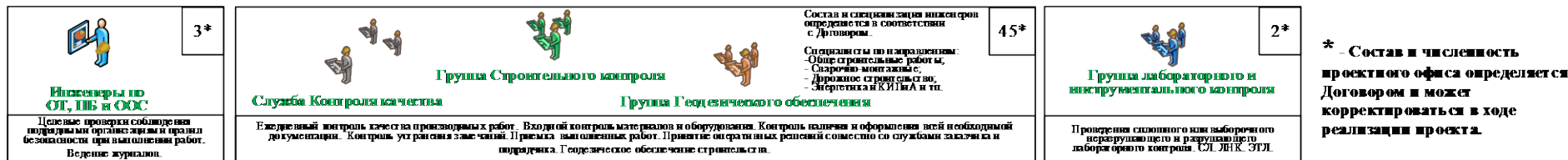


Логотип

Специалисты Заказчика на объекте

Специалисты Заказчика в управлении

Высшее руководство Заказчика



*** - Состав и численность проектного офиса определяется Договором и может корректироваться в ходе реализации проекта.**



В качестве связующего инструмента современного эффективного управления строительным проектом компания ООО «ЦСК» в партнёрстве с ООО «СВИФТ» разработала цифровой программный комплекс - «Проектный портал».

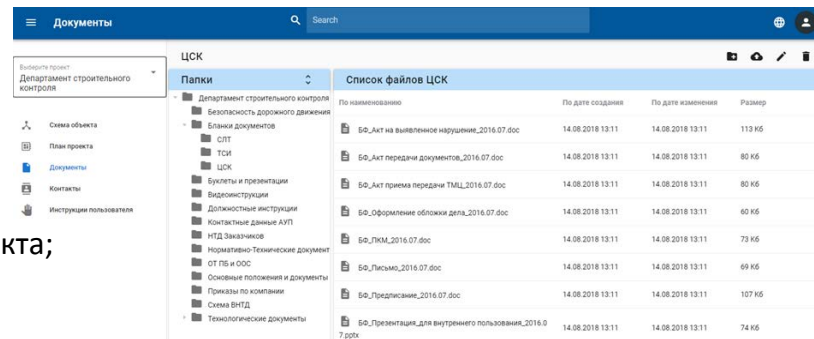
Проектный портал - основа для построения *информационной экосистемы проекта.*

Проектный портал предназначен для:

- Организации единого рабочего и информационного пространства для всех участников проекта;
- Создания цифровой модели реализуемого проекта;
- Построения визуальных данных и аналитических отчетов;
- Обеспечения безопасного хранения и использования данных;
- Интеграции с другими модулями экосистемы.

Ожидаемые эффекты:

- Упрощенное принятие управленческих решений;
- Оптимизация рабочего времени персонала;
- Оптимизация электронного документооборота;
- Повышение информационной безопасности;
- Повышение эффективности взаимодействия с участниками реализуемого проекта;
- Снижение рисков проекта.



Документы					Search			
Выборите проект Департамент строительного контроля					ЦСК			
Схема объекта План проекта Документы Контакты Инструкции пользователям					Палки			
					Список файлов ЦСК			
					По наименованию	По дате создания	По дате изменения	Размер
					Безопасность дорожного движения	14.08.2018 13:11	14.08.2018 13:11	113 Кб
					Бланк документов	14.08.2018 13:11	14.08.2018 13:11	80 Кб
					СЛТ	14.08.2018 13:11	14.08.2018 13:11	80 Кб
					Тех. проект	14.08.2018 13:11	14.08.2018 13:11	60 Кб
					Буклеты и презентации	14.08.2018 13:11	14.08.2018 13:11	73 Кб
					Видеоинструкции	14.08.2018 13:11	14.08.2018 13:11	69 Кб
					Должностные инструкции	14.08.2018 13:11	14.08.2018 13:11	107 Кб
					Контактные данные АУП	14.08.2018 13:11	14.08.2018 13:11	74 Кб
					НТД Заказчиков	14.08.2018 13:11	14.08.2018 13:11	69 Кб
					Нормативно-Технические документ	14.08.2018 13:11	14.08.2018 13:11	107 Кб
					От ЛП и ООО	14.08.2018 13:11	14.08.2018 13:11	74 Кб
					Основания и документы	14.08.2018 13:11	14.08.2018 13:11	74 Кб
					Приказы по компании	14.08.2018 13:11	14.08.2018 13:11	74 Кб
					Схема ВНТД	14.08.2018 13:11	14.08.2018 13:11	74 Кб
					Технологические документы	14.08.2018 13:11	14.08.2018 13:11	74 Кб

Для Заказчика услуг компании «ЦСК», «Проектный портал» предоставляется на бесплатной основе для всех участников строительства.

Проектный портал - Единое информационное поле проекта



Документы формируются всеми участниками строительства в соответствии с долей участия и зоной ответственности.

Участники строительства:

- Застройщик
- Технический заказчик
- Проектировщик
- Подрядчик
- иные



Главным результатом использования проектного портала для Заказчика* является создание **цифрового (электронного) комплекта документов = базы данных = базы знаний.**

* - Заказчиком может выступать любой из участников строительства.

Преимущества использования проектного портала:

Для Застройщика в т.ч. службы эксплуатации

- контроль за реализацией проекта;
- сокращение времени и затрат на паспортизацию здания(сооружения), на разработку плана ремонта/реконструкции;
- создание цифровой модели производства.

Для службы Технического заказчика

- автоматизация системы управления;
- сокращение времени и трудозатрат на анализ и оценку исполнения директивных сроков строительства, бюджета, технических решений для планирования корректирующих мероприятий при реализации новых проектов;
- объединение всех участников строительства в едином информационном пространстве.

Для Подрядчика

- конкурентное преимущество при выборе Застройщиком подрядчика;
- снижения трудозатрат при формировании документации;
- контроль субисполнителей;
- по завершению проекта не требуется хранить бумажный архив.

Для Проектировщика

- простое обеспечение проектной документацией всех участников строительства;
- единая база хранения проектной документации, учет внесения изменений.

Лаборатория неразрушающего контроля

- Визуальный и измерительный контроль: контроль и выявление дефектов на поверхности сварных швов и основного металла: трубопроводов, металлических конструкций; стыковых, угловых, нахлесточных швов во всех пространственных положениях;
- Радиографический контроль: выявление внутренних дефектов сварных швов и основного металла трубопроводов, металлических конструкций - стыковых, угловых, нахлесточных швов во всех пространственных положениях, с толщиной стенки до 30 мм;
- Цветная дефектоскопия;
- Капиллярный метод: выявление поверхностных, сквозных дефектов цветными пенетрантами или керосиновой пробой;
- Ультразвуковая толщинометрия: определение толщины стенки труб, металлоконструкций и сплошности металла.



Строительная лаборатория

- Определение прочности бетона конструкций методами неразрушающего контроля (ультразвуковой, упругого отскока, ударного импульса, отрыва со скалыванием);
- Определение влажности строительных материалов и конструкций;
- Определение толщины защитного слоя бетона, диаметра и месторасположения арматуры прибором неразрушающего контроля;
- Испытание кирпича на прочность в конструкции неразрушающим методом;
- Определение прочности раствора в конструкции методом неразрушающего контроля;
- Определение плотности и коэффициента уплотнения грунта;
- Испытания конструкций дорожных одежд на упругом грунтовом основании;
- Контроль качества производства дорожно-строительных работ;
- Физико-механические испытания: битумов, асфальтобетонных смесей и другие виды исследований.

Электротехническая лаборатория

- Электрический контроль: определение толщины изоляционного покрытия лакокрасочного, пленочного, битумного;
- Контроль качества сплошности изоляционного покрытия, выявление дефектов покрытия, проверка проведения и проведение контроля адгезии изоляционного покрытия;
- Измерение сопротивления заземляющих устройств;
- Измерения удельного сопротивления грунта в районе заземляющего устройства;
- Проверка соединения заземлителей с заземляемыми элементами и наличие цепи между заземленными установками и элементами заземленной установки (непрерывности защитных проводников);
- Измерение сопротивления изоляции электрооборудования;
- Проверка цепи фаза - нуль в электроустановках до 1 кВ с глухим заземлением нейтрали (система TN);
- Испытания устройства защитного отключения (УЗО);
- Прогрузки автоматических выключателей (АВ) (проверка действия расцепителей);
- Проверка устройства выравнивания потенциалов в электроустановках до 1 кВ с глухим заземлением нейтрали (система TN);
- Проверка времени автоматического отключения питания в электроустановках до 1 кВ.



Тепловизор — прибор, предназначенный для определения теплового излучения на исследуемой поверхности. Метод исследования — бесконтактный. Устройство для наблюдения за распределением температуры исследуемой поверхности.

Область применения в строительстве:

- Энергоаудит;
- Контроль качества СМР;
- Диагностика оборудования, трубопроводов;
- Мониторинг изменений температурных показателей;
- Поиск порывов, скрытых сетей;
- Использование тепловизора при контроле и мониторинги ОТ, ПБ и ООС (HSE);
- И т.п.

Основные преимущества применения:

- Снижение затрат;
- Сокращение сроков проведения обследования;
- Повышение безопасности;
- Формирование архива проекта в цифровом формате.



БПЛА –беспилотный летательный аппарат (самолет, квадрокоптер)

Область применения в строительстве:

- Создание ортофотоплана местности в т.ч. с привязкой к геодезическим координатам;
- Создание цифровой модели местности;
- Видеомониторинг труднодоступных участков строительства или отдельных участков зданий и сооружений;
- Оценка геометрических параметров объектов, расчет объемов насыпей и выемок, построение профилей;
- Использования БПЛА при контроле и мониторинге ОТ, ПБ и ООС (HSE);
- Дополнительное навесное оборудование позволяет проводить: анализ воздуха, тепловизионное исследование поверхности, 3D сканирование и т.п.

Основные преимущества применения БПЛА:

- Снижение затрат;
- Сокращение сроков в получения оперативной информации;
- Повышение безопасности;
- Формирование архива проекта в цифровом формате.



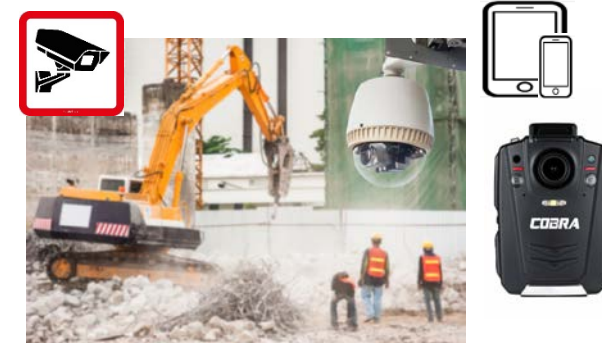
С целью обеспечения качества и безопасности оказываемых услуг, соблюдения ПДД, регламентов Заказчика и т.п. ООО «ЦСК» комплектует транспорт и персонал компании средствами контроля в т.ч. GPS трекерами для контроля за передвижением транспортных средств и персонала, персональными и автомобильными видеорегистраторами, приборами видеоконтроля объектов строительства.

Целевые ориентиры:

- Снижение влияния человеческого фактора;
- Видеофиксация общего состояния ОТ, ПБ и ООС на объекте;
- Оперативная (онлайн) фиксация нарушений;
- Контроль работы специалистов и транспорта;
- Формирование отчетов, проведение оценки рисков и анализа безопасности на основе видеоматериалов.

Достигаемый эффект:

- Снижение уровня нарушений;
- Минимизация конфликтных ситуаций;
- Повышение эффективности аудитов;
- Формирование архива проекта в цифровом формате с возможностью дальнейшей передачи надзорным органам.





Администрация города Кургана



Федеральное агентство морского и
речного транспорта



ИРКУТСКАЯ НЕФТЯНАЯ
КОМПАНИЯ



Реализованные проекты на территории г. Перми и Пермского края



Строительство газового
нефтепровода ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ



Строительство жилого комплекса
«Любимов», г. Березники



Строительство офисного центра,
Луначарского, 73



Строительство Яйвинской ГРЭС
мощностью 400 МВт



Строительство ПГУ установленной
электрической мощностью 120 МВт на
Пермской ТЭЦ-6



Строительство блока ПГУ
установленной электрической
мощностью 165 МВт на Пермской
ТЭЦ-9

Реализованные проекты на территории России



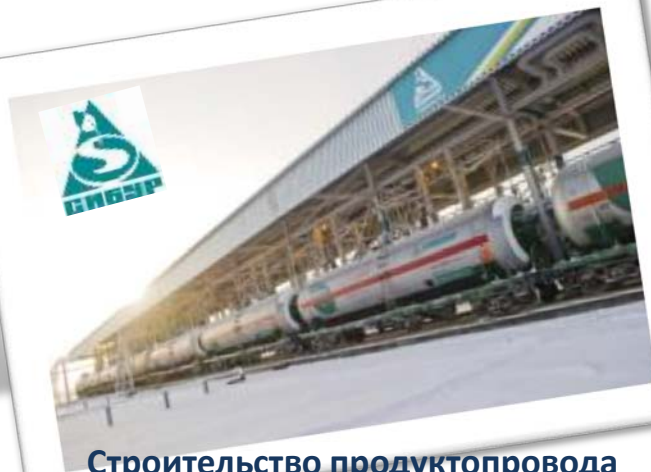
Строительство площадочных объектов
и технологических-промысловых
трубопроводов ТНК-ВР



Строительство объектов добычи, подготовки
и транспорта нефти НК Роснефть



Строительство комплекса по производству
ПВХ



Строительство продуктопровода



Строительство автозаправочных
комплексов

Реализованные проекты на территории России



**Строительство Адлерской ТЭС
установленной электрической
мощностью 360 МВт**



**Строительство энергоблока
№ 3 на базе ПСУ-800 Берёзовской
ГРЭС**



**Строительство нефтепровода
«Куюмба - Тайшет», «Красноярск -
Иркутск», «Омск-Иркутск»**



Строительство ТЭС «Полярная»



**Строительство объектов добычи,
подготовки и транспорта нефти г.
Радужный**



**Строительство дробильно-
сортировочной установки**

Реализованные проекты на территории России



**Строительство нового ДЦП в г. Братске
АО Группа «Илим» Строительный контроль**



**Объект капитального строительства Иркутская
область. Строительный контроль АО
«Верхнечонскнефтегаз»**



**Формирование исполнительно – технической
документации.
ООО «Иркутская нефтяная компания»**



**Установка подготовки нефти Ичединского нефтяного
месторождения АО «ИНК-Запад».
Финансово-технический аудит**

Реализованные проекты на территории России



Реконструкция ТЦ METRO



Реконструкция ТЦ BAUMALL



Реконструкция ТЦ IKEA г. Москва, г. Санкт-Петербург,
г. Уфа, г. Челябинск



Реконструкция ТЦ МЕГА,
г. Нижний Новгород

Адрес:

614010, Россия, г. Пермь,
ул. К. Цеткин, 29б

Телефон: (342) 215-19-19

Факс: (342) 215-52-13

Контактное лицо: Зорина Мария Александровна – заместитель
директора по развитию

моб. тел. +7-982-49-28-450

e-mail: mazorina@cskperm.ru

www.cskperm.ru

e-mail: info@cskperm.ru

Директор компании:

Пермяков Андрей
Владимирович

