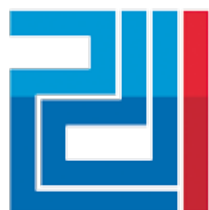




» СТРОИТЕЛЬСТВО «



roing.ru



Вид из здания биатлонного стадиона «Лаура», пос.Красная Поляна



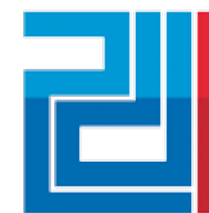
Панорама строительной площадки ГТЦ ОАО «Газпром», пос. Красная Поляна



---

<b>О компании</b>	9
<b>ЕРСМ</b>	13
<b>Направления деятельности</b>	17
<b>Подготовка строительства</b>	23
<b>Общестроительные работы</b>	29
<b>Специальные работы</b>	39
<b>География реализованных и реализуемых проектов</b>	52
<b>Строительные ресурсы компании</b>	55
<b>Проекты компании</b>	59
Жилое строительство	
Объекты энергетики	
Промышленные объекты	
Спортивные объекты	
Уникальные объекты	
<b>Преимущества</b>	89

---



roing.ru

» РОСИНЖИНИРИНГ «

○ компании

## СПЕЦИФИКА НАШЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ — СТРОИТЕЛЬСТВО В СЛОЖНЫХ УСЛОВИЯХ ГОРНО-ПЕРЕСЕЧЕННОЙ МЕСТНОСТИ

### О компании

Компания «Росинжиниринг» предлагает комплексный подход по проектированию, строительству и управлению реализацией проектов любого уровня. Компания сертифицирована по стандарту ISO 9001 и собственными силами выполняет весь комплекс работ от технико-экономического обоснования до ввода объекта в эксплуатацию.

Компания «Росинжиниринг» является многопрофильной организацией. Опыт, полученный при строительстве больших спортивных сооружений, позволил нам успешно реализовывать различные проекты в сфере гражданского и промышленного строительства.



Строительная площадка ГКК «Альпика-Сервис», пос. Красная Поляна



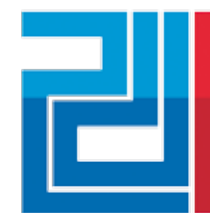
**Специфика нашей деятельности** — строительство в сложных условиях горно-пересеченной местности. При этом довольно существенной задачей является доставка к месту производства работ оборудования, комплектующих и строительных материалов. Используя накопленный за годы работы опыт, компания «Росинжиниринг» может успешно решать задачи, возникающие в связи со сложными условиями гор. Вся техника, используемая нами, адаптирована к работе в горных условиях, а операторы, работающие на ней, имеют опыт проведения соответствующих работ.

**Компания «Росинжиниринг»** располагает собственным, уникальным для нашей страны, парком специальной техники — автобетоносмесители, работающие на уклонах до 15°, экскаваторы, которые работают на уклонах до 30-45° и другая специализированная техника.

В компании работают специалисты, за плечами которых не один десяток построенных и введенных в эксплуатацию объектов. В том числе жилье, производственные и инфраструктурные объекты, горнолыжные курорты.



Станция канатных дорог ГКК «Альпика-Сервис», пос. Красная Поляна



roing.ru

» ЕРСМ «

Интегрированное  
управление

## ЕРСМ

Успешная реализация крупных проектов невозможна без эффективной системы управления:

- » Современные методы управления строительными проектами, использование лучших отечественных и зарубежных практик,
- » позволяют нам гарантировать нашим клиентам комплексный подход и успешную реализацию проектов;
- » мы разработали и внедряем собственную методологию управления строительными проектами на всех стадиях инвестиционного процесса;
- » наша методология базируется на стандартах PMI и использует ЕРСМ-подход к реализации строительных проектов.

**ЕРСМ — комплексное управление проектированием, поставками, строительством.**

ВЫПОЛНЯЕМЫЙ НАМИ  
ОБЪЕМ РАБОТ В РАМКАХ  
ЕРСМ:

- » Разработка концепции и предварительные инженеринговые проработки;
- » детальный Инжиниринг и рабочее проектирование на основе используемой технологии и требований заказчика;
- » управление поставками МТР: контрактация, закупки, сопровождение грузов, логистика, приемка;
- » управление строительно-монтажными работами;
- » управление и контроль: графики работ, контроль затрат, расчет стоимости работ, прогноз, отчетность, минимизация рисков;
- » подготовка к запуску и ввод в эксплуатацию.

## РП/РС

### [Руководство проектом]

Всеобщее руководство от имени владельца, инжиниринг и строительство осуществляется другими

За

Снижает необходимость непосредственного участия владельцев.

Хорошо для проектов с пакетами проектирования «вертикальной» технологии / строительства

Против

Меньше контроль/влияние со стороны РП/РС

Риски с координацией/согласованием со множеством инженеринговых и строительных подрядчиков

Высокие требования со стороны инженеринговых и строительных подрядчиков

## ПЗРС (ЕРСМ)

### [Проектирование - Закупки - Строительство - Управление проектом]

Традиционный метод

Больше последовательности в проектировании, закупках и строительстве

Больше контроль и влияние со стороны ЕРСМ-подрядчика

Применимо при наличии множества дееспособных строительных подрядчиков

Частичное совпадение некоторых услуг и расходов ЕРСМ-подрядчиков и строительных подрядчиков

Умеренные требования со стороны строительных подрядчиков

## ПЗС (ЕРС)

### [Проектирование - Закупки - Строительство]

Прямая ответственность за все аспекты работы, включая строительство в качестве Генподрядчика. Строительство «своими силами» или при помощи субподрядной организации, или комбинация этих двух вариантов

Исключительная ответственность одного общего подрядчика перед владельцем

Огромнейшее влияние ЕРС-подрядчика на результаты проекта  
Стандартизация рабочих процессов, систем и инструментария, применяемых при реализации проекта

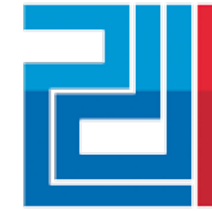
Обычно ниже общие затраты проекта, короче календарный план и снижены риски

Порой не подходит, если есть дееспособные местные строительные подрядчики (хотя ЕРС-подрядчик может заключить субподряд или оформить партнерство с местными подрядчиками)

Всего несколько компаний могут выполнить ЕРС объем работ для крупных проектов

Варианты взаимодействия





**roing.ru**

## » НАПРАВЛЕНИЯ « ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

○ Объекты гражданского, спортивного  
и промышленного строительства

## Направления деятельности

Компания «Росинжиниринг» предлагает своим клиентам оптимальный подход в решении задач проектирования и строительства различных объектов.

### Объекты гражданского строительства:

- » жилые дома и комплексы;
- » автомобильные дороги и развязки;
- » инфраструктурные объекты;
- » инженерная защита территорий.

На территории проведения Олимпийских игр 2014 года, в Красной Поляне, «Росинжиниринг» успешно построил коттеджный поселок Олимпийской деревни для биатлонистов, возводит гостиничный комплекс, апартаменты, многофункциональные станции канатных дорог.

Ведется строительство подъездной автомобильной дороги от ГТЦ ОАО «Газпром» до Лыжно-биатлонного стадиона. Работы ведутся с использованием новейших разработок, так как на горной трассе важно обеспечить высокий коэффициент сцепления покрытия. Компания «Росинжиниринг» применяет при строительстве дороги щебено-мастичный асфальтобетон. Его активно используют европейские строители магистралей. Покрытие изготавливается из смеси щебня, песка, битумного вяжущего и минерального наполнителя. Благодаря добавлению специальных веществ, которые увеличивают твердость и прочность, асфальт становится максимально звукоизоляционным и морозостойким. Для обеспечения высокого уровня безопасности и удобства движения возводятся тоннели открытого исполнения.

По данной дороге будет осуществляться доставка зрителей, спортсменов, журналистов и обслуживающего персонала к Олимпийскому лыжно-биатлонному комплексу. По данным проведенного транспортного моделирования на время Олимпийских игр, ожидаемая загрузка автодороги, принятая при моделировании транспортных потоков, составляет ориентировочно 240 автотранспортных средств в час.

ОБЪЕКТЫ ГРАЖДАНСКОГО  
СТРОИТЕЛЬСТВА

ПРОМЫШЛЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ

СПОРТИВНЫЕ ОБЪЕКТЫ



Площадка строительства гостиничного комплекса ГТЦ ОАО «Газпром», пос. Красная Поляна

### Промышленные объекты:

- » магистральные сети водо-и воздушноснабжения;
- » подстанции 110/10 кВ и линии электропередач;
- » различные типы насосно-компрессорных станций;
- » искусственные водоемы и гидросооружения.

Наши специалисты имеют значительный опыт в проектировании различных типов насосно-компрессорных станций производительностью до 10000 м<sup>3</sup> в сутки. В Красной Поляне на территории ГТЦ ОАО «Газпром» построен водоем, обеспечивающий водоподачу на систему искусственного оснежения склонов. Проект выполнен с применением технологий, близких по своим характеристикам к биоинженерным технологиям. На данный момент - это единственный в России высокогорный искусственный водоем с таким объемом воды (ок. 100 тыс. кубических метров).

Для обеспечения электроснабжения олимпийских объектов «Росинжиниринг» реализует проект строительства подстанции 110/10 на площадке «Псехако» (горно-туристический центр ОАО «Газпром»). В рамках данного проекта проводятся работы по строительству здания ЗРУ-110 кВ, установке двух силовых трансформаторов 110/10 кВ мощностью 25 МВА каждый и устройству емкости аварийного слива масла. Также производится прокладка кабельных линий 110 кВ от ПС «Лаура» до ПС «Псехако» с переходом через реку Мзымта по кабельной эстакаде, укрепление склонов под прокладку кабельных линий и создание газонов на откосах.



### Спортивные объекты:

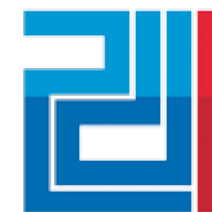
- » всесезонные спортивно-развлекательные центры;
- » горнолыжные комплексы;
- » лыжно-биатлонные центры;
- » спортивные сооружения

Основной специализацией нашей компании является оказание комплекса услуг, связанных со строительством горнолыжных курортов, и в первую очередь – их специальной части. С 1995 по 2006 гг. компания принимала участие в реализации более девяноста объектов.

В 2007 г. мы были выбраны компанией ОАО «Газпром» в качестве Генпроектировщика и Генподрядчика для второй очереди Горно-туристского центра «Газпром» в Красной Поляне, г. Сочи, а также для строительства спортивных объектов для «Сочи-2014».



Здание биатлонного стадиона «Лаура»



roing.ru

## » ПОДГОТОВКА « СТРОИТЕЛЬСТВА

Зонирование площадок и возведение дорог

## ЗОНИРОВАНИЕ ПЛОЩАДОК ОРГАНИЗАЦИЯ ШТАБА СТРОИТЕЛЬСТВА СТРОИТЕЛЬСТВО ДОРОГ

### Подготовка строительства

На сегодняшний момент Компания «Росинжиниринг» обладает самым большим и профессиональным штатом сотрудников службы геодезии, которая занимается подготовкой строительства под ключ любой сложности.

**Ключевыми направлениями в подготовке строительства являются: зонирование площадок и строительство дорог.**

### Зонирование площадок строительства

«Росинжиниринг» осуществляет комплексную подготовку площадок к строительству. В состав работ входит:

- » Осмотр территории и разработка проекта организации строительства;
- » При необходимости, демонтаж существующих зданий и перенос инженерных сетей, которые мешают строительству;
- » Отвод грунтовых вод;
- » Строительство временных зданий и сооружений, включая городки строителей, растворо-бетонные узлы.

### Организация штаба строительства

Любая строительная площадка начинается с организации штаба строительства и возведения и возведения городков строителей. Наша компания имеет большой опыт проектирования, строительства и эксплуатации быстромонтируемых сооружений различного типа.

Главной особенностью БМЗ является их возможность использования в любой местности и погодных условиях. Они устойчивы даже к сейсмической активности.

Организация штаба строительства включает в себя:

- » Укладку фундамента (из железобетона или металла);
- » Монтаж несущих колонн;
- » Установку металлического каркаса под стены и крышу;
- » Сборку стен и крыши;
- » Монтаж коммуникаций (электросети, канализация, вентиляция, система пожаротушения).

Также технологии строительства БМЗ применяют для организации временных многофункциональных складских помещений на площадках строительства. Прежде всего, это необходимо для удобства работы на объектах. Но, что немало важно, это позволяет значительно сэкономить на ежедневной доставке материалов в зоны строительства.

24 / 25



Геодезист за работой



Возведение штаба строительства

## Строительство дорог

Для строительства объектов требуются временные дороги, по которым будет осуществляться подъезд техники и людей. Наша компания организует строительство временных дорог любого уровня:

- » Строительство временных технологических дорог и площадок;
- » Строительство подъездных дорог с временными складами;
- » Строительство горных дорог для подъезда техники;

В процессе работ мы соблюдаем все современные рекомендации и нормы, для обеспечения достойного качества. Для этого в арсенале компании есть вся необходимая спецтехника, а методика выполнения работ отвечает стандартам и ГОСТам.

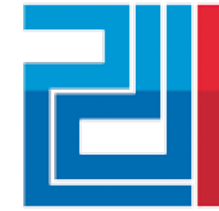
26 / 27



Строительство автомобильной дороги



Строительство автомобильной дороги и тоннелей



roing.ru

ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНЫЕ

» РАБОТЫ «

Геодезические, подготовительные и  
земляные работы

ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ  
БЕТОННЫЕ РАБОТЫ  
КРОВЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ  
ОТДЕЛОЧНЫЕ РАБОТЫ  
ИНЖЕНЕРНЫЕ РАБОТЫ  
СКЛАДСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

## Общестроительные работы

Под общестроительными работами принято понимать комплекс мер, от которых зависит успешное строительство возводимых зданий и сооружений. На практике он состоит из геодезических, подготовительных и земляных работ, а также работ по возведению коробки здания, устройство перекрытий, стен и кровли. Компания «Росинжиниринг», используя свой штат опытных специалистов, успешно выполняет все необходимые работы, например, проектно-изыскательные мероприятия и инженерную подготовку застраиваемой территории.

Залогом успеха является использование современных технологий, материалов и оборудования, это обеспечивает высокий уровень производственных работ компании.

### Земляные работы

Первым этапом общестроительных работ являются земляные работы. Без грамотного подхода к делу невозможно правильно возвести ни один объект.

Компания «Росинжиниринг» оказывает полный комплекс услуг по данному направлению. Автопарк строительной техники компании «Росинжиниринг» насчитывает более 20 экскаваторов, самосвалов, бульдозеров и другой специальной техники.

### Выполнение земляных работ включает в себя:

- » *Разработку проекта производства работ;*
- » *Подбор специальной техники;*
- » *Отвод поверхностных вод;*
- » *Разработку и перемещение грунта, сооружение дренажа;*
- » *Перевозку и доставку грунта.*



Земляные работы



## Бетонные работы

Фундамент - это самая важная часть любого объекта, ведь он принимает на себя все нагрузки.

Компания «Росинжиниринг» имеет 4 собственных бетонных завода и выполняет весь спектр бетонных работ любой сложности по требованиям заказчика:

- » Устройство бетонных площадок;
- » устройство буронабивных свай;
- » устройство подпорных стен;
- » устройство сложных фундаментов, в т.ч. доставка бетона с помощью вертолетной техники;
- » монолитное строительство.



Растворо-бетонный узел



Монтаж кровли

## Кровельные работы

Компания «Росинжиниринг» обладает большим опытом в производстве кровельных работ в любое время года и в любых климатических условиях. Мы осуществляем работы по устройству кровли всех типов.

Комплекс услуг по данному направлению:

- » Устройство кровли всех типов (металлочерепица, битумная кровля, керамическая черепица, композитная черепица, профнастил, рулонная наплавляемая кровля, фальцевая кровля, сланцевая кровля, деревянная черепица);
- » Монтаж стропильной системы и всех возможных элементов из любых материалов;

Условия строительства в горных условиях диктуют особые правила для производства кровельных работ. Так, например, для усиления конструкций в сейсмически опасных местах, наши специалисты устанавливают дополнительные несущие опоры с более мощным сечением, диаметр балки может достигать в диаметре 300 мм.; сооружают дополнительные металлоконструкции.

Мы применяем инновационную технологию теплозащиты - жидкую теплоизоляцию. Она позволяет не только быстро и качественно утеплить любое строение, но и сэкономить средства заказчика за счет минимальных потерь при нанесении жидкой смеси и сокращении затрат на перевозку, в отличие от рулонной теплоизоляции.

При устройстве кровель в районах с высокой снеговой нагрузкой применяются снегозадерживающие системы и системы обогрева кровли. Водоотведение с кровли применяется везде..

## Отделочные работы

Отделочные работы являются завершающим этапом строительства. На сколько качественно выполнены все эти работы зависит общая оценка объекта.

Комплекс строительных работ сложно представить без наружной и внутренней отделки. От них зависит не только эстетическое восприятие объекта, но и эксплуатационные характеристики. Компания «Росинжиниринг» выполняет следующие виды отделочных работ любой сложности и используя высококачественные материалы:

- » Реализация любого дизайн - проекта заказчика, вне зависимости от сложности работ;
- » Облицовочные работы;
- » Монтаж внутренних перегородок, планировка помещений
- » Штукатурные работы;
- » Покрытие полов (активно применяется система полимерных полов);
- » Малярные работы;
- » Стекольные работы.



Реализация дизайн - проекта

## Инженерные работы

Разработанная концепция построения внутренних и внешних инженерных систем является основой функционирования объекта. Все решения разработаны компанией «Росинжиниринг» с использованием новейших, а также авторских разработок в своей области по высоким западным стандартам и адаптированы под российский рынок. Комплексный подход к проектированию позволяет оптимизировать построение систем в рамках объекта и четко отладить взаимодействие между системами и их компонентами. Комплекс работ по устройству внутренних инженерных систем включает в себя:

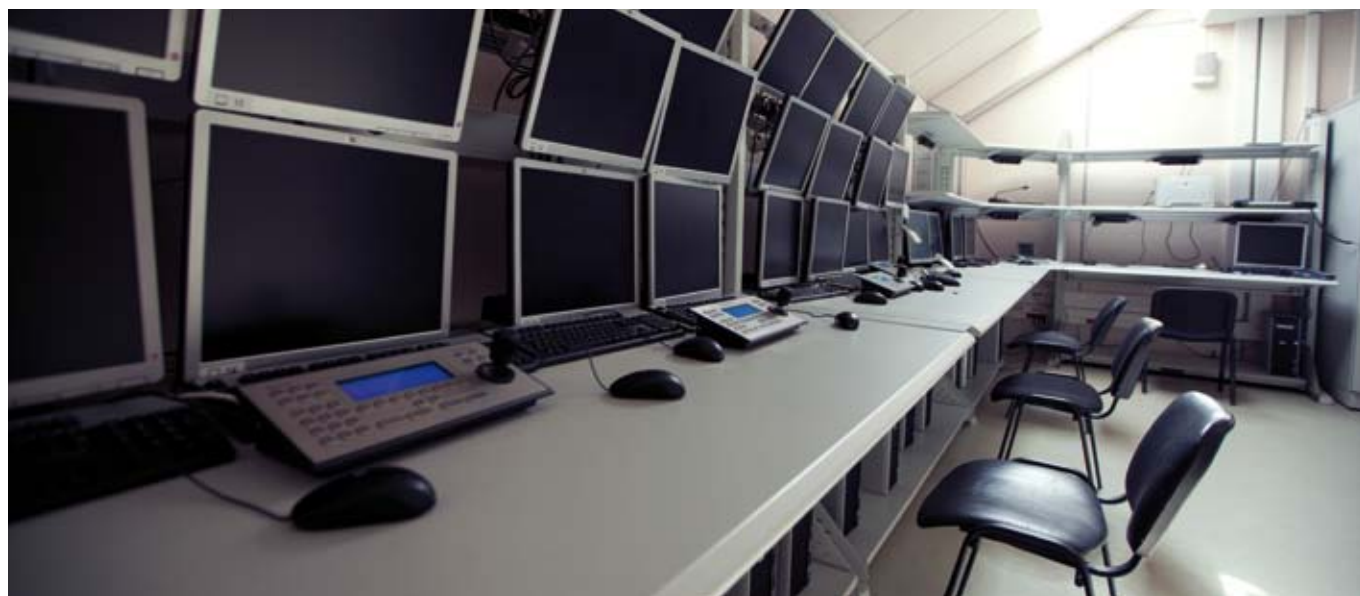
- » Работы по водоотведению;
- » Монтаж водопровода;
- » Монтаж систем отопления;
- » Монтаж систем вентиляции;
- » Кондиционирование
- » Монтаж системы водоотведения
- » Монтаж системы водоснабжения
- » Монтаж систем пожарного водоснабжения;
- » Монтаж систем АУПТ (автоматического управления пожаротушением);



Помещение операторской службы

### Комплекс работ по устройству слаботочных систем:

- » Сети передачи данных (компьютерные сети, LAN);
- » Телефонные сети;
- » Комплексные системы безопасности (КСБ):
  - а) пожарная сигнализация;
  - б) охранная сигнализация;
  - в) телевизионная система охраны и наблюдения (охраны периметра);
  - г) система контроля и управления доступом;
  - д) система пожаротушения;
  - е) система речевого оповещения об аварийных и нестандартных ситуациях;
- » Системы гарантированного электропитания;
- » Сети кабельного телевидения;
- » Комплексные информационные системы (КИС);
- » Системы автоматизации и диспетчеризации инженерных систем.



Компьютерные сети

### Складское хозяйство

Любое современное строительство не возможно без правильно организованной и эффективно функционирующей складской логистики. В настоящий момент компания «Росинжиниринг» имеет несколько площадок для хранения материалов и оборудования.

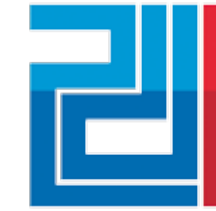
Наши склады оборудованы специальной техникой. В автопарке компании: телескопические погрузчики грузоподъемностью 2,5 и 5 тонн, автокраны грузоподъемностью 25 тонн. Склады ориентированы на бесперебойную работу всех строительных площадок, поэтому работа на них ведется круглосуточно.

#### Они включают в себя:

- » Склад с надувным ангаром площадью 4000 кв.м. Хранение оборудования канатных дорог, кабельная продукция, металлопрокат, ЖБИ, отделочные и вспомогательные материалы;
- » Склад цемента;
- » Склад инертных материалов.



Склад с надувным ангаром



roing.ru

## СПЕЦИАЛЬНЫЕ » РАБОТЫ «

Проведение работ в условиях  
горной пересеченной местности

## МОНТАЖ КАНАТНЫХ ДОРОГ СТРОИТЕЛЬСТВО ФУНДАМЕНТА НА УКЛОНАХ 45 ГРАДУСОВ БУРОВЫЕ РАБОТЫ

### Специальные работы

Компания «Росинжиниринг» активно применяет новые технологии при строительстве объектов, что позволяет значительно повысить качество производства специальных работ, уменьшить сроки реализации проекта, а также значительно сэкономить средства заказчика. Основная специфика нашей деятельности – проведение работ в условиях горной пересеченной местности, что накладывает особые требования к используемой технике и персоналу. Вся техника, используемая нами, адаптирована в работе в горных условиях, а специалисты, работающие на ней имеют опыт проведения соответствующих работ.

### Монтаж канатных дорог

Основным направлением деятельности нашей компании является строительство канатных дорог всех типов. Для реализации проектов мы обладаем всеми необходимыми ресурсами – высококвалифицированным персоналом, современной материально-технической базой и специальной техникой для монтажа в условиях высокогорья.

### Монтаж канатных дорог включает в себя:

- » Земляные работы;
- » устройство фундаментов;
- » монтаж линейных опор;
- » монтаж оборудования;
- » электромонтажные работы по опорам;
- » строительство станций канатных дорог;
- » растяжка и счалка каната.

Строительство и монтаж канатных дорог ведется с помощью тяжелой грузоподъемной техники. В частности, это краны Todano (грузоподъемность 30,70 и 160 тонн) и кран Liebherr (грузоподъемность 200 тонн). Также при монтаже канатных дорог нашими строителями используется вертолетная техника. Она может достав-

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕХНИКИ ПРОМЫШЛЕННЫЙ АЛЬПИНИЗМ ИНЖЕНЕРНАЯ ЗАЩИТА ГОРНОЛЫЖНЫХ СКЛОНОВ

лять грузы в любую местность и поднимать на высоту до 30 метров. Это позволяет значительно сократить сроки монтажа и сэкономить средства инвесторов.

Отдельным направлением строительства канатных дорог является монтаж уникальных 3S дорог, которые по праву называют техническим совершенством среди подобных транспортных систем. Компания «Росинжиниринг» первая и единственная в России осуществляет строительство подобных объектов. Сложность строительно-монтажных работ трех-канатных дорог заключается именно в их эксклюзивных технологиях. В отличие от одно-канатных дорог, они состоят из более сложных станций с большим количеством деталей. Вес одной опоры 3S дороги достигает до 120 тонн, для такого объема металлоконструкций необходима специальная грузоподъемная техника. А для монтажа опоры необходима большая технологическая площадка, не менее одного гектара. И в отличие от одноканатных дорог нужно не менее 4-х фундаментов под одну опору.

«Росинжиниринг» обладает многолетним опытом возведения канатных дорог в сложных горных условиях. На сегодняшний день, только в поселке Красная Поляна общая протяженность канатных дорог, построенных нашей компанией, достигает 15 километров.



Строительство станции канатных дорог 3S на площадке Пихтовая поляна

### Строительство фундамента на уклонах 45 градусов

Компания «Росинжиниринг» имеет большой опыт установки фундамента в горах, при уклонах свыше 45 градусов. В первую очередь, все склоны проверяют геологические службы нашей компании, и в зависимости от выявленных геологических изысканий подбирают конструктивы фундаментов для строительства на склонах. Строительство фундамента на склонах достаточно распространенное условие при возведении объектов горнолыжного комплекса. Однако, зачастую, создавать фундамент приходится в самых непредсказуемых местах. Например, в сейсмически опасных регионах и участках с большими уклонами. Соответственно, чем больше градус уклона, тем больше вероятность обрушения и смещения грунта.

#### Этапы строительства фундамента на уклонах:

- » Разработка котлована и подготовка основы для фундамента;
- » В зависимости от выявленных геологических и сейсмических условий проводятся мероприятия по укреплению котлована: распорки, шпунтовые ограждения, пригруз, уложенный на стенки;
- » Подготовка основания и уплотнение грунта;
- » Подготовка дренажа;
- » Бетонная подготовка без арматуры, подготовка горизонта;
- » Укладка армированного каркаса и опалубка;  
Заливается бетон.

Если фундамент должен выдерживать большие нагрузки, то строители применяют технологию буронабивных свай. В частности, для большей устойчивости и предотвращения смещений грунта возводили фундаменты для опор канатной дороги 3S Роза Хутор.



Строительство фундамента на уклонах

## Буровые работы

Для закрепления неустойчивых участков склона или откоса, а также для предотвращения смещений грунта специалисты «Росинжиниринг» применяют технологию установки свайных конструкций и столбов. В частности, систему буроинъекционных микросвай - грунтовых нагелей и буровых железобетонных свай под устройство фундаментов.

Суть работ системы буроинъекционных микросвай заключается в закреплении осадочных отложений залегающих по слою скальных грунтов склонов. При установке свай, грунт уплотняется и цементируется, что благоприятно сказывается на устойчивости грунта. Результатом установки нагелей является устойчивый склон, способный выдержать даже сейсмические колебания.

Под устройство фундаментов используется технология установки буровых железобетонных свай. С помощью буронабивных установок в грунте просверливают отверстия необходимого диаметра и глубины. После этого в опалубку закладывается арматура и заливается бетоном. Затем бетон уплотняют вибрацией. В результате подвижный склон закрепляется на коренной породе.

### Буровые работы применяют:

- » При строительстве фундамента на больших уклонах;
- » При монтаже опор канатных дорог;
- » При строительстве станций канатных дорог;
- » При монтаже инженерных сооружений, в частности снегодерживающих щитов.

Данные работы производятся малогабаритными альпинистскими буровыми установками – Kaiser и Morath. Они позволяют минимизировать ущерб лесным насаждениям и естественному рельефу, а также позволяют производить работы на достаточно крутых склонах.



Буровые работы

### Использование специальной техники

Современное строительство невозможно представить без специальной техники, с помощью которой решаются любые нетривиальные задачи. Компания «Росинжиниринг» постоянно совершенствует свой автопарк, в нашем распоряжении имеется обширный перечень спецтехники, которая предназначена для решения различных задач.

### Горный шагающий экскаватор Kaiser

Экскаваторы Kaiser не имеют аналогов в мире, так как их главной конструктивной особенностью являются совмещенные с колесами телескопические опоры. Благодаря чему они могут передвигаться и работать на местности, абсолютно недоступной для традиционной колесной и гусеничной техники, а именно: в горных условиях, на склонах с крутизной более 45 градусов, труднопроходимой лесистой местности, в заболоченных и подтопленных районах. Для экскаваторов Kaiser не требуется дополнительная техника для погрузки и разгрузки, так как они могут самостоятельно заезжать в кузов транспортировочной машины.

### Автомобильный кран Tadano

Уникальный японский кран Tadano активно используют при монтаже канатных дорог. Он обладает высокой проходимостью по горной местности, а также большой грузоподъемностью – до 160 тонн. Телескопическая стрела состоит из шести секций и обладает длиной 93 метра.

### Кабель-кран Seik.

Кабель-краны выполняют монтаж оборудования на любых высотах и в любых условиях. Они незаменимы при строительстве в горной местности. Их использование позволяет свести к минимуму строительство подъездных дорог к месту монтажа оборудования и вырубку зеленых насаждений.



Монтаж опор канатных дорог



## Промышленный альпинизм

На сегодняшний день промышленный альпинизм является самым востребованным способом проведения высотных работ. В первую очередь, это возможность выполнения комплексных задач, так как промышленный альпинизм позволяет проводить работы без остановки всего строительного процесса, но и выполнять несколько различных задач одновременно, находясь в непосредственной близости от объекта.

Компания «Росинжиниринг» обладает большим опытом производства всех видов монтажно-высотных работ, все альпинисты владеют различными строительными специальностями.

### Они выполняют следующие виды работ на склонах:

- » *Монтаж систем инженерной защиты: снегоудерживающие щиты, противолавинные сооружения, пушки Gazex;*

Главным преимуществом промышленного альпинизма является возможность работы в труднопроходимых и недоступных для специальной техники местах.

### Инженерная защита горнолыжных склонов

Инженерная защита территорий от опасных геологических природных и техногенных процессов является неотъемлемой частью необходимых мероприятий при строительстве и эксплуатации горнолыжных курортов. Одним из наиболее важных направлений деятельности компании «Росинжиниринг» в этой сфере является защита территорий от оползней, камнепадов, лавин. В комплекс предоставляемых услуг входит противоэрозийная защита склонов, в том числе озеленение.



**Компания «Росинжиниринг» выполняет комплексные работы по инженерной защите территорий по следующим направлениям:**

- » *Оползневая защита;*
- » *Берегоукрепление;*
- » *Защита от камнепадов;*
- » *Защита от снежных лавин;*
- » *Селевая защита;*
- » *Противоэрозийная защита.*



Инженерная защита горнолыжных склонов

Компания «Росинжиниринг» обладает современными и уникальными технологиями по защите от оползневых явлений, камнепадов, необходимыми производственными мощностями и высококвалифицированными специалистами для выполнения комплекса инженерных работ, от проектно-изыскательных до строительно-монтажных. Совместная работа с научными исследовательскими институтами (в том числе иностранными) позволяет нам внедрять новые технологии и проектные решения.

Компания «Росинжиниринг» берет на себя все этапы выполнения работ от инженерных изысканий и проектирования до строительства и дальнейшего обслуживания объектов.

Мы предлагаем инновационный и вместе с тем, весьма экономичный и экологически сбалансированный способ укрепления и закрепления склонов металлическими сетками, защитными барьерами и противоэрозионными материалами.



Монтаж лавинозащитных барьеров

## За рубежом

Азербайджан  
Баку  
Армения  
Ереван  
Белоруссия  
Минск  
Грузия  
Тбилиси  
Казахстан  
Астана  
Латвия  
Рига  
Украина  
Киев  
Эстония  
Таллин



### Центральный ФО Москва

Тверь  
Балашиха  
Белгород  
Брянск  
Владимир  
Воронеж  
Иваново  
Курск  
Липовецк  
Орел  
Рязань  
Старый Оскол  
Тула

### Южный ФО Ростов-на-Дону

Астрахань  
Владивосток  
Волгоград  
Краснодар  
Махачкала  
Нальчик  
Новороссийск  
Ставрополь  
Сочи  
Черногорск  
Элиста

### Сибирский ФО Новосибирск

Агакан  
Ангарск  
Барнаул  
Братск  
Иркутск  
Кемерово  
Красноярск  
Норильск  
Омск  
Томск  
Улан-Уде  
Уголье-Сибирское  
Чита

### Уральский ФО Екатеринбург

Красноуральск  
Курган  
Магнитогорск  
Миасс - Елань  
Нижневартовск  
Н.Тагил  
Сургут  
Тюмень  
Челябинск

### Дальневосточный ФО Хабаровск

Благовещенск  
Владивосток  
Комсомольск - на-Амуре  
Магадан  
Находка  
Петропавловск - Камчатский  
Уссурийск  
Хабаровск  
Якутск

### Северо-Западный ФО Санкт-Петербург

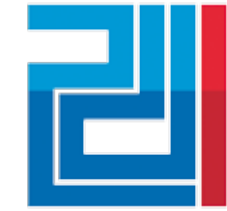
Архангельск  
Вологда  
Калининград  
Мурманск  
Новгород  
Петрозаводск  
Псков  
Сыктывкар  
Череповец

### Приволжский ФО Нижний Новгород

Альматовгорск  
Вятка  
Ижевск  
Казань  
Оренбург  
Пенза  
Пермь  
Самара  
Саратов  
Тальяни  
Ульяновск  
Уфа  
Чебоксары

# » ГЕОГРАФИЯ РЕАЛИЗОВАННЫХ И РЕАЛИЗУЕМЫХ ПРОЕКТОВ «

Наименование	Под ключ	ПИР	СМР	Поставки	Всего
Центральный ФО	5	13	7	6	31
Северо-Западный ФО	9	14	13	11	47
Южный ФО	1	7	10	3	21
Сибирский ФО	4	13	5	6	28
Приволжский ФО	3	13	8	5	29
Уральский ФО	1	7	9	3	20
Дальневосточный ФО	0	5	9	0	14
Бывшие союзные республики	0	2	1	0	3
<b>Всего проектов:</b>	<b>23</b>	<b>74</b>	<b>62</b>	<b>34</b>	<b>193</b>



roing.ru

СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ



КОМПАНИИ



Собственный парк строительной техники

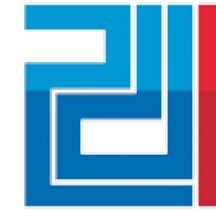
Наименование	Количество шт.
Растворо-бетонные узлы STETTER и ELKON (общей производительностью 240 м3/час)	4
Бульдозеры KOMATSU, DRESSTA, TD-15M EXTRA	24
Самосвалы VOLVO, TAKEUCHI, КАМАЗ	116
Автокраны "Челябинец", Tadano (от 25 до 160 тонн)	42
Автобетоносмесители Carmix, 69360S на шасси КАМАЗ	50
Экскаваторы Fermec, KAISER, TAKEUCHI, Hitachi, Hyundai	51
Буровые	18
Погрузчики Terex, JCB, MANISCOPIC	15
Дорожная техника, в т.ч.катки и автогрейдеры	15
Легковой автотранспорт, в т.ч. автобусы, мотовездеходы,автомобили MERCEDES-BENZ, Mitsubishi, УАЗ, Ford Focus, YAMAHA, Автолайн	49
Дизельные электростанции (от 20 до 1500 кВт)	50
<b>Итого:</b>	<b>434</b>



Наименование	Количество шт.
Блочно-модульное здание на 172 чел.	4
Блочно-модульное здание на 164 чел.	3
Блочно-модульное здание на 348 чел.	1
Блочно-модульное здание АБК на 150 чел.	1
Блочно-модульное здание на 348 чел.	1
Блочно-модульное здание на 260 чел.	1
Модульное административное здание, 2-х этажное	1
Пневно-каркасные сооружения (ПКС)	3
<b>Итого:</b>	<b>16</b>



Компания «Росинжиринг» активно развивается в своем направлении и обладает собственным парком строительной техники



**roing.ru**

## » ПРОЕКТЫ « КОМПАНИИ

Жилое строительство,  
объекты энергетики,  
промышленные и  
спортивные здания

## ГОСТИНИЧНЫЙ КОМПЛЕКС ГТЦ ОАО «ГАЗПРОМ»

(ГЕНЕРАЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ  
И ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПОДРЯД)

### Проекты компании

## ЖИЛОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

### Горная олимпийская деревня.

В состав объекта входят:

- » Здание отеля;
- » общежития квартирного типа;
- » трансформаторные подстанции КТП 5-4, КТП 5-5;
- » здание КПП;
- » здание пожарного депо;
- » тоннель.

Ход строительства объекта

Площадка для размещения объекта расположена в Адлерском районе города Сочи, Краснодарского края, в 55 км восточнее города Сочи.

Гостиничный комплекс представляет собой полностью автономный комплекс зданий, сооружений и инженерных сетей. Основные пассажирские и грузопотоки осуществляются с помощью канатной дороги гондольного типа и автомобильной дороги.

Участок застройки расположен на озелененной территории. Планировка территории сформирована с высокой степенью сохранности естественных ландшафтов, имеющих эстетическую ценность. Это обеспечивается за счет грамотной вертикальной планировки с максимальным сохранением естественного рельефа, почвенного покрова и существующих древесных насаждений.

**Основная функция отеля** – обеспечение комфортных условий для проживания, а также оказание комплекса услуг для отдыхающих. Помимо двухместных номеров предполагается общественные зоны отдыха для совместного времяпрепровождения жильцов. Номера выполнены согласно требованиям «Заявочной книги Сочи 2014». Площадь номеров варьируется от 27 кв.м. до 57,9 кв.м. При каждом номере предусмотрен свой санузел и душ.

Здание обладает высокой архитектурной выразительностью. В архитектурных деталях присутствуют альпийские мотивы, свойственные стилю «шале», такие как: большие свесы кровли; ленточные

балконы и террасы; декоративная отделка выступающих балок, лобовых досок кровли, ограждений, наличников.

### Основные технико-экономические показатели:

Наименование	Ед. изм.	Количество
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	20700,0
Общая площадь	м <sup>2</sup>	43950,0
Общая площадь террас	м <sup>2</sup>	17900,00
Строительный объем	м <sup>3</sup>	220000,00



Гостиничный комплекс

## КОТТЕДЖНЫЙ ПОСЁЛОК ГТЦ ОАО «ГАЗПРОМ»

(ГЕНЕРАЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ И  
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПОДРЯД)

### Коттеджный посёлок.

Коттеджный посёлок является частью Олимпийской деревни. В состав объекта входят: отдельностоящие и сдвоенные коттеджи, тоннель под горнолыжным склоном, внутривладостная дорога, электроосвещение.

Площадка под коттеджный посёлок расположена в Адлерском районе города Сочи, Краснодарского края, в 55 км восточнее города Сочи.

### Всего – 28 коттеджей, рассчитанных на 280 человек.

Всего для застройки посёлка было разработано 3 основных типа домов. Проектом была поставлена задача создания привлекательной, современной среды, сформированной вдоль горного массива. Концепция, разработанная специалистами компании «Росинжиниринг», предлагает архитектурные решения (горные шале), характерные для подобного рода объектов.

При проектировании посёлка учитывалось коммерческое использование зданий после Олимпиады. Посёлок станет комфортабельным рекреационным комплексом, способным круглогодично принимать гостей хребта Псехако. Благодаря традиционной архитектурной типологии и отсутствию диссонанса с уникальным горным ландшафтом, коттеджи смогут предложить прекрасный сервис и развитую инфраструктуру гостям любого уровня.

62 / 63

Основной тип коттеджа



Внутренняя отделка коттеджей



## ОБЪЕКТЫ ЭНЕРГЕТИКИ:

### ГАЗОТУРБИННАЯ УСТАНОВКА МОЩНОСТЬЮ 16 МВт

(ГТУ-16 МВт) с  
КОТЛОМ-УТИЛИЗАТОРОМ

Газотурбинная электростанция с установкой одной газовой турбины Turbomach (Titan Solar-130) электрической мощностью 16 МВт, водогрейным котлом-утилизатором КУВ-23.5/150 (ОАО «ЗИО») с возможностью работы в сухом режиме и тепловой мощностью 19 Гкал/ч и двух дожимных газовых компрессорных установок.

Газотурбинная электростанция представляет собой комплектный агрегат блочно-модульного исполнения, предназначенный для эксплуатации в закрытом помещении внутри здания. Оборудование ГТУ размещается в контейнере полной заводской готовности. Котел-утилизатор размещается за ГТУ и монтируется из транспортных блоков заводской сборки.

#### Технико-экономические показатели вводимых мощностей:

Электрическая мощность 16 МВт.

Топливо Газ.

Режим работы Полупиковый.



ГТУ-16 МВт. Подготовительный период

### ДЖУБГИНСКАЯ ТЭС

МОЩНОСТЬЮ 180 МВт



Площадка строительства ТЭС, а не ГТУ-16

Инвестиционный проект «Строительство Джубгинской ТЭС (проектные и изыскательские работы, строительство)» включен в «Программу строительства олимпийских объектов и развития города Сочи как горноклиматического курорта» на основании постановления Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2007 года № 991, а также включен в Перечень генерирующих объектов, с использованием которых будет осуществляться поставка мощности по договорам о предоставлении мощности, утвержденному распоряжением Правительства РФ от 11 августа 2010 г № 1334-Р.

Проект предусматривает строительство двух новых энергоблоков мощностью по 90 МВт каждый на площадке в районе с. Дефановка Туапсинского района Краснодарского края в ~15 км от Черного моря.

Площадка строительства представляет собой незастроенную территорию, которая расположена на левом берегу реки Дефань.

Проектом строительства предусмотрено применение современного, отвечающего требованиям экономичности и экологии, энергетического оборудования на основе 2-х газотурбинных установок LMS 100 компании GE ENERGGY (USA). В качестве основного топлива принят природный газ.



Строительство ТЭС

### Подстанция 10 кВ

ЗРУ-10 кВ расположено на территории строящейся ПС 110/10 кВ на площадке «Псехако» в Адлерском районе города Сочи, Краснодарского края, в 55 км восточнее города Сочи, на площадке хребта «Псехако» и имеет абсолютные отметки 1380,0...1388 м.

Внешнее электроснабжение ЗРУ-10 кВ осуществляется от силовых трансформаторов 110/10 кВ мощностью 25 МВА ПС «Псехако» посредством кабельных линий 10 кВ.

#### Технико-экономические характеристики ЗРУ-10 кВ ПС «Псехако»:

- Максимальная нагрузка потребителей, подключенных к подстанции составляет порядка 20 МВА.
- Максимальная допустимая нагрузка подстанции - 35 МВА.
- Номинальное напряжение по стороне ВН- 10 кВ.

### ПОДСТАНЦИЯ 110/10 КВ НА ПЛОЩАДКЕ «ПСЕХАКО»



Панорамный вид подстанции 110/10 кВ на площадке «Псехако»

### Подстанция 110 кВ

Объекты ПС «Псехако» размещаются в южной части строительной площадки, между Приютом №1 и лыжным комплексом. Проектом предусматривается строительство следующих зданий и сооружений:

- отдельно стоящее здание ЗРУ-110 кВ, которое расположено в южной части площадки;
- открытая установка двух силовых трансформаторов 110/10 мощностью 25 МВА, размещается с западной стороны ЗРУ-110кВ;
- резервуар для аварийного слива масла размещается вблизи ограждения, с юго-западной стороны.

#### Технико-экономические характеристики подстанции 110/10 кВ «Псехако»:

- Максимальная нагрузка потребителей, подключенных к подстанции составляет порядка 20 МВА;
- Максимальная допустимая нагрузка подстанции - 35 МВА.
- Номинальное напряжение по стороне ВН- 110 кВ, по стороне НН - 10 кВ.



Силовые трансформаторы 110/10 кВ мощностью 25 МВА ПС «Псехако»

УГОЛЬНЫЙ  
МОРСКОЙ ТЕРМИНАЛ  
ООО «ПОРТ ВЕРА»

## ПРОМЫШЛЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ:

Угольный терминал располагается в районе мыс Открытый на территории, ЗАТО город Фокино. Объекты водного транспорта терминала располагаются на акватории Уссурийского залива. Вблизи от площадки строительства проходит железнодорожная ветка «Смоляниново-Дунай» ДВЖД.

### Технико-экономические показатели объекта:

- » Грузооборот – 20,0 млн. тонн/год
- » Количество марок угля – 10
- » Занимаемая площадь – 150 га
- » Емкость склада – 1,5 млн. тонн
- » Расчетное судно – СН-120
- » Количество судопогрузочных машин – 2 шт.
- » Производительность судопогрузочных машин – 4200 тонн/час

### Услуги, оказываемые терминалом:

Выгрузка, хранение и погрузка угля на судно;  
электромагнитная очистка угля;  
выгрузка смерзшегося угля;  
дробление угля;  
комплексное обслуживание транспортных судов.

Программа инвестиций в реализацию проекта строительства угольного морского терминала рассчитана на период с 2013 по 2017 г.г. Общий объем капиталовложений в создание объекта составляет около 30,0 млрд. руб.



Проектируемый порт

## ИСКУССТВЕННЫЙ ВОДОЕМ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ ГТЦ ОАО «ГАЗПРОМ»

Созданный водоем, обеспечивающий водоподачу на станцию искусственного оснежения склонов, выполнен с применением технологий, близких по своим характеристикам к биоинженерным технологиям.

**На данный момент - это единственный в России высокогорный искусственный водоем такого объема (ок. 100 тыс. кубических метров).**

Спроектированный гидроузел, максимально приближен к естественному природному ландшафту. Проектирование и строительство водоема, выполнено с применением 4-х типов габионных технологий: габионные конструкции, система Террамеш, укладка матрасов Рено, система Зеленый Террамеш.

Проектная емкость сооружения - 103,0 тыс.м<sup>3</sup>  
Расчетная глубина в водоеме 8,4 метра



Искусственный водоем многофункционального значения

## АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА ПОС. ЭСТО-САДОК ОАО «ГАЗПРОМ»

По дороге будет осуществляться доставка зрителей, спортсменов, TV автобусов, СМИ, обслуживающего персонала, тренеров, служб спасателей, медицинских служб. Кроме того по данной дороге к стадиону будут доставляться VIP персоны и члены Олимпийской семьи.

По данным проведенного транспортного моделирования на время Олимпийских Игр ожидаемая загрузка автодороги, принятая при моделировании транспортных потоков, составляет ориентировочно 240 автотранспортных средств в час.

Для обеспечения высокого коэффициента сцепления и снижения уровня шума в верхнем слое покрытия применен щебеночно-мастичный асфальтобетон. Для повышения устойчивости земляного полотна предусмотрено:

- » Армирование насыпей одноосными интегральными георешетками из полиэтилена высокой прочности с продольной прочностью 88 кН/м;
- » применение геосинтетических материалов при укреплении откосов;
- » устройство деформационных швов на мостах и путепроводах Д-80 и Д-160 фирмы «MAURESÖHNE®»;
- » применение при устройстве буронабивных свай с земли буровой установки «BAUER BG-25»;



Возведение тоннеля



Горная автомобильная дорога

## ЛЫЖНО-БИАТЛОННЫЙ КОМПЛЕКС «ЛАУРА»

### СПОРТИВНЫЕ ОБЪЕКТЫ:

Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону; хребет Псехако.

В составе комплекса предусмотрены как постоянные, так и временные здания и сооружения. Постоянным является здание лыжного стадиона с трибунами для зрителей. Временными являются здания и сооружения сопутствующие организации и проведению спортивных мероприятий. К ним относятся: временные трибуны, помещения транспортной и рекламной службы. Характерные цвета для стадиона – металлик, серебро, белый, серый.

**Общая вместимость стадиона - до 35 000 зрителей (с учётом временных и дополнительных трибун).**

Территория имеет живописный ландшафт с видом на ледники и горы национального парка, окружающего спортивные арены. На западе видна долина, спускающаяся к Черному морю от Красной Поляны. Склоны холмов покрыты буковыми лесами, которые в верхней части разбавлены березами и цикутами.

После Олимпийских игр стадион может быть подготовлен для лыжных гонок и биатлона путем расширения территории за зоной мишеней и штрафным кругом. Поскольку международные правила биатлона требуют, чтобы при стрельбе трибуны находились слева от спортсменов.



Лыжно-биатлонный комплекс «Лаура»



Лыжно-биатлонный комплекс «Лаура». Общая вместимость стадиона до 35 000 зрителей

## «ГОРНЫЙ ПРИЮТ» НА ПЛОЩАДКЕ «ПСЕХАКО»

Здание «Горного Приюта» представляет собой комплекс технологических схем разной направленности от специализированных услуг на горнолыжных курортах до обеспечения отдыха и питания отдыхающих.

**Здание обладает высокой архитектурно - художественной выразительностью.**

Композиция здания имеет статичный характер и представляет собой, два врезанных друг в друга куба смещенных относительно друг друга на определенное расстояние. В местах смещения объемов, организуются террасы, с живописными видами на природный ландшафт.

Объемно-планировочные решения здания приняты с учетом проектирования в климатическом районе с повышенными снеговыми и ветровыми нагрузками, кроме того сейсмичность района проектирования составляет 9 баллов.



Здание «Горного приюта»

Данные условия проектирования обуславливают наличие скатной кровли, выполнение ограждающих конструкций здания из блочных материалов с механическим креплением к основным несущим конструкциям.

Каркас здания запроектирован в металлических конструкциях с монтажными соединениями ригелей с колоннами на высокопрочных болтах. Поперечник здания представляет собой многопролетную, трехэтажную раму с жесткими узлами соединения ригелей перекрытия и покрытия с колоннами. Соединение колонн с фундаментами – шарнирное. Кровля двускатная, уклон кровли задается конструкциями каркаса и составляет 12°.

Существующие помещения удовлетворяют требованиями нормативных документов по освещению, вентиляции, пожарной безопасности и постоянному пребыванию обслуживающего персонала.

Архитектурно-дизайнерский проект был разработан специалистами «Росинжиниринг Проект» совместно с Австрийской компанией «HIS». Ресторан a la carte был спроектирован в стиле альпийских домиков с эффектом открытого пространства под небом.

В оформлении использованы натуральные материалы, состаренное дерево, винтажные кабинки канатных дорог и кресла подъемников.



Внутренняя отделка. В оформлении использованы натуральные материалы, состаренное дерево



В дизайне помещений использованы винтажные элементы декора

## СТАНЦИЯ КАНАТНЫХ ДОРОГ «ПИХТОВАЯ ПОЛЯНА»

(ПРИЮТ №2)

**Основная функция здания - оказание комплекса услуг для отдыхающих.**

Данный центр представляет собой автономное многофункциональное здание. Приют 2 представляет собой общественный центр, подъезд к которому обеспечен канатными дорогами Псехако II-A2 и Псехако II-A3, при помощи которых осуществляются основные пассажирские и грузопотоки.

**Здание обладает высокой архитектурно - художественно-спортивной выразительностью.**

Композиция здания имеет статичный характер и представляет собой, несколько объемов, перекрытых общей двухскатной гнутой кровлей.

Акцентом композиции является помещение зала кафе, имеющее максимальное остекление и выходы на террасу, с живописными видами на природный ландшафт. Композиционный строй, пропорции здания решены в оригинальных мотивах современной архитектуры.



Строительство станции канатных дорог 3S Псехако II А-3

## ГОРНОКЛИМАТИЧЕСКИЙ КУРОРТ «АЛЬПИКА-СЕРВИС»

**Основная функция проектируемого комплекса зданий – оказание комплекса услуг для отдыхающих, включающего в себя отдых, питание, оказание медицинских услуг, предоставление спортивного инвентаря и др.**

Нижняя станция канатной дороги является крупным пересадочным узлом для туристов и участников Олимпиады. На площади нижней станции канатной дороги предусмотрено размещение открытых галерей и торговых рядов. Часть площади выделена для размещения на ней временной сцены и проведения концертных и развлекательных мероприятий. Учитывая размещение площади на более высокой высотной отметке, являющейся кровлей полузаглубленного паркинга, доступ на нее во время проведения концертных мероприятий может быть ограничен. С площади предусмотрен вход на нижний уровень станций канатных дорог, где расположены торговые площади и подсобные помещения.

Связь между различными частями строящегося здания осуществляется как через открытую площадь, так и через подземный паркинг. Здание паркинга располагается преимущественно по периметру площади, образуя тем самым преграду шумной автодороге, замыкает площадь с севера и ориентируют ее на юг и горы.

В основу архитектурного замысла положено максимальное сохранение сложившего облика действующего курорта Альпика-Сервис, выполненного в традиционном «альпийском» стиле. Принятая объемно-пространственная композиция зданий хорошо увязывается с внутренним содержанием объекта.



Гараж гондол



Площадка строительства ГКК «Альпика-Сервис»,  
пос. Красная Поляна



СОЗДАНИЕ  
ГОРНО-ТУРИСТИЧЕСКОГО  
КЛАСТЕРА В  
СЕВЕРО-КАВКАЗСКОМ  
ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ,  
КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ И  
РЕСПУБЛИКЕ АДЫГЕЯ

**По поручению Президента Российской Федерации в 2011–2020 годах на территории Северо-Кавказского федерального округа будет развернут масштабный проект развития туристического кластера. В ходе реализации этого проекта в регионе построят пять новых курортов мирового класса, которые по уровню сервиса и технической оснащенности смогут сравниться с самыми популярными спортивными курортами мира.**

» На первом этапе развития нового туристического рынка в регионе будут построены курорты на следующих территориях:

- » Лагонаки в Республике Адыгея;
- » Архыз в Зеленчукском районе Карачаево-Черкесской Республики;
- » Эльбрус-Безенги в Эльбрусском районе Кабардино-Балкарской республики;
- » Мамисон в Алагирском районе Республики Северная Осетия-Алания;
- » Матлас в Хунзахском районе Республики Дагестан.

Указанные площадки имеют значительный туристический потенциал и с учетом предполагаемой динамики развития, способны при выходе на плановую мощность принимать от 5 до 10 миллионов человек каждый год.

- » 140 000 чел. - вместимость апартаментов, коттеджей и отелей;
- » 329 км - протяженность оснежаемых трасс Северокавказского туристического кластера — почти 30% от общего числа горнолыжных склонов (потенциальная длина всех трасс 1097 км);
- » 228 км - количество современных канатных дорог.



Будущий горно-туристический кластер СК ФО

## КАНАТНАЯ ДОРОГА ПСЕХАКО II-A3

### Уникальные объекты:

Пересадочный узел для туристов и участников Олимпиады, обеспечивающий доступ от конечной станции скоростной железной дороги Адлер - Альпика-Сервис до хребта «Псехако».

### Самая протяженная в мире канатная дорога типа 3S (5,4 км).

Территория планируемого строительства расположена на гребне горного хребта Псехако, приблизительно в 6,5-10,0 км северо-восточнее пос. Красная Поляна и в 2,0-6,0 км северо-западнее с.Эсто-Садок Адлерского района г.Сочи, на территории Сочинского национального парка.

Проектируемые опоры канатной дороги расположены на юго-западном склоне хребта Псехако; верхняя станция – на Площадке Пихтовая поляна; Нижняя станция канатных дорог «Альпика-Сервис» размещается между действующими ресторанами. Горнолыжного курорта «Альпика-Сервис», автобусным терминалом и железнодорожной станцией, обеспечивая размещение прибывающих гостей на свободной от автотранспорта площади.

Основные показатели канатной дороги:

- » пропускная способность – до 3000 чел/час;
- » кабины (30-TGD) с отцепляемыми зажимами;
- » длина по склону 5369,70 м;
- » перепад высот 1096,00 м.

### Поставщики системы:

**3-х канатная дорога – компания Доппельмайер, поставщик кабин – компания CWA. Фирмы являются партнерами «Росинжиниринг» и имеют опыт проектов в нескольких регионах РФ.**

Для Олимпиады, кроме трёх канатных гондольных дорог типа 3S, Доппельмайер так же выполняет проекты гондольных дорог, скоростных кресельных дорог, кресельных дорог с фиксированным зажимом, буксировочных подъёмников.



Пуско-наладочные работы новой канатной дороги

Канатная дорога Псехако II-A3



## КАНАТНАЯ ДОРОГА

### «3S «РОЗА ХУТОР»

#### Уникальные объекты:

Канатная дорога «3S «Роза Хутор» фирмы Doppelmauer Seilbahnen G.m.b.H проходит от правого берега реки Мзымта до Горной олимпийской деревни, от Горной олимпийской деревни до финишной зоны ГК «Роза Хутор» общей длиной 3148 м рассчитана на перевозку 4500 человек в час.

Являет собой техническое совершенство в системах канатных дорог. Единственная в мире канатная дорога 3S с промежуточной станцией. Особенность дороги — возможность транспортировки не только людей, но еще и легковых автомобилей.

#### Состав проекта:

- » Канатная дорога 3S:
- » верхняя станция;
- » промежуточная станция с гаражом гондол;
- » нижняя станция;
- » операторская нижней станции;
- » операторская № 1 промежуточной станции;
- » операторская № 2 промежуточной станции;
- » операторская верхней станции.

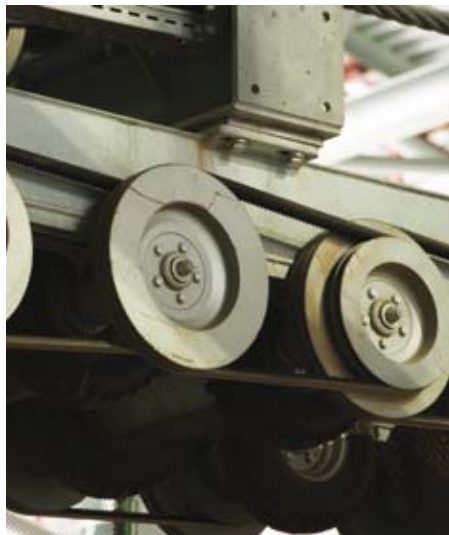
Состоит из трех станций нижней, расположенной в районе реки Мзымта, промежуточной, в районе Горной олимпийской деревни, и верхней, в районе финишной зоны горнолыжного курорта «Роза Хутор».

На каждой из станций предусмотрены пешеходные пути и обустройство въездов-выездов для легковых автомобилей, транспортируемых по канатной дороге 3S, кроме этого на промежуточной станции предусмотрены два гаража гондол, гараж для легкового автотранспорта и паркинг на 70 автомобилей. Так же предусмотрено постолимпийское использование объекта с учетом будущего спроса на спортивные объекты.

Внешний облик проектируемых станций канатной дороги 3S, отражает характер построек высокогорных селений, иначе «альпийский стиль». Учитывая это стилевое направление и значительные объемы проектируемых строений, протяженные плоскости стен раздроблены элементами, имитирующими фахверк.

Во-первых, это позволяет приблизить массивные объемы зданий к человеческому масштабу. Во-вторых, по заданию «Заказчика» требуется увязка с существующими и строящимися объектами горнолыжного курорта «Роза Хутор», в архитектуре которого уже был активно использован фахверк.

Механизмы канатной дороги



Строительная площадка нижней станции канатной дороги 3S

Канатная дорога относится к объектам с массовым пребыванием людей, в которых может одновременно находиться до 1500 и более человек. Особые условия - сейсмичность **9 баллов**.

Площадка строительства представляет собой 3-и площадных объекта площадью 4,68 га, 7,43 га и 20,43 га и две трассы по оси канатной дороги площадью 8,82 га и 9,13 га. Площадка изысканий находится в интервале высотных отметок 550-1200 м над уровнем моря.

Планировочные решения площадок станций канатной дороги выполнены с учётом не допущения пересечений потоков людей и удобства перемещения пассажиров. Движение пассажиров начинается и заканчивается на нижней станции канатной дороги.

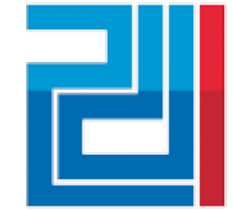
86 / 87



Производство работ



Промежуточная станция канатной дороги 3S



roing.ru

## » Преимущества «

Компания собственными силами  
выполняет весь комплекс работ

## ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

### Преимущества

- » большой опыт и знания строительства, поставки и монтажа всех типов объектов; в т.ч. в условиях горной местности и высокой сейсмичности;
- » наличие оптимальной структуры по управлению проектами, соответствующей методологии, и системы управления качеством (компания сертифицирована по стандарту ISO 9001);
- » долгосрочные и плодотворные взаимоотношения с крупными Заказчиками и Партнерами – ООО «Газпром социнвест», ГК «Олимпстрой», Российской Ассоциации Спортивных Сооружений и другими крупными федеральными и региональными структурам;
- » при выполнении строительных работ используются самые передовые технологии и системы мирового уровня с их адаптацией к отечественным нормам;
- » наличие обширных устойчивых международных связей с зарубежными и российскими поставщиками и партнерами;
- » выполнение полного комплекса работ для Заказчиков собственными силами, включая наличие собственной производственной базы для выполнения СМР;
- » существенное по меркам новейшей российской истории время работы компании на рынке – более 18 лет и впечатляющее количество и география реализованных проектов;
- » обширная работа компании в настоящий момент по возведению Олимпийских объектов «СОЧИ-2014» позволяет компании накопить кадровый потенциал ведущих профильных специалистов, сформировать для нашей компании значительный пул международных связей с Партнерами, обладающими практическими знаниями проектирования спортивных объектов предыдущих Олимпиад, а также опытом их проведения.



Главное преимущество компании - сотрудники

Россия, 194044, Санкт-Петербург, ул. Гельсингфорсская, д. 2, лит. А,  
Бизнес-центр «Гельсингфорский»

Тел.: +7 (812) 331-53-36  
e-mail: [info@roing.ru](mailto:info@roing.ru)

факс: +7 (812) 493-38-55  
[www.roing.ru](http://www.roing.ru)