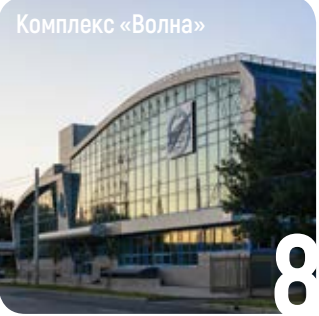
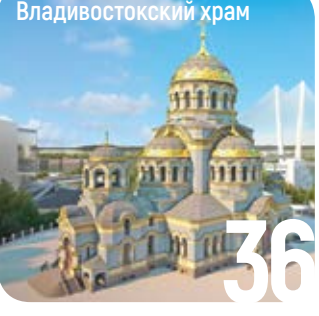
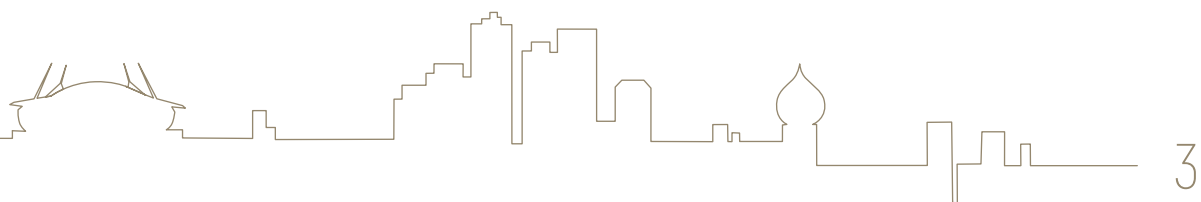


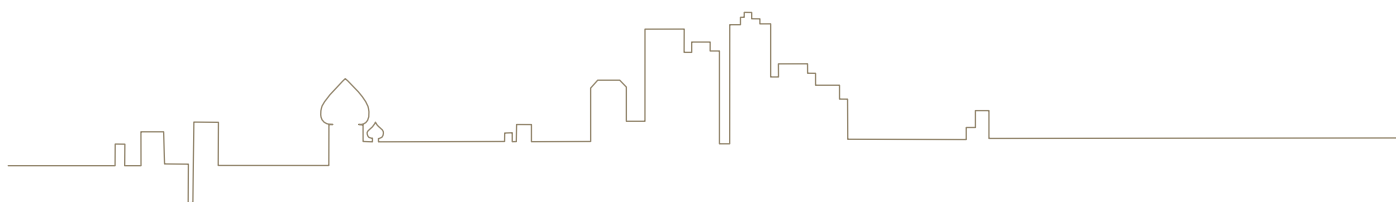
ПРОМЫШЛЕННОЕ
И ГРАЖДАНСКОЕ
СТРОИТЕЛЬСТВО

СОДЕРЖАНИЕ

Стадион «Санкт-Петербург»  4	Стадион «Открытие Арена»  6	Комплекс «Волна»  8	Велотрек и комплекс единоборств  10
Платформы LUN-A и PA-B  14	Ямал СПГ  16	Стартовый комплекс  18	Железнодорожный вокзал  20
Магазин «Касторама»  22	МФЦ «Мозайка»  24	Деловой центр  26	25-ти этажное жилое здание  28
Элитный жилой комплекс  30	Здание переменной этажности  32	Мариинский театр  34	Владивостокский храм  36



СТАДИОН «САНКТ-ПЕТЕРБУРГ»



Описание объекта:

Назначение:

Проведение футбольных матчей

Расположение:

г. Санкт-Петербург, Южная дорога, 25

Стадион строился для футбольного клуба «Зенит». Автор проекта – японский архитектор Кисе Курокава.

Стадион «Санкт-Петербург» единственное в России спортивное сооружение, оснащенное раздвижной крышей и выкатным полем, благодаря которым оно может трансформироваться в площадку для самых разных событий.

Комплекс инженерных решений, использованных на объекте, делает его не только одним из самых высокотехнологичных в мире, но одним из самых безопасных и удобных для посетителей.

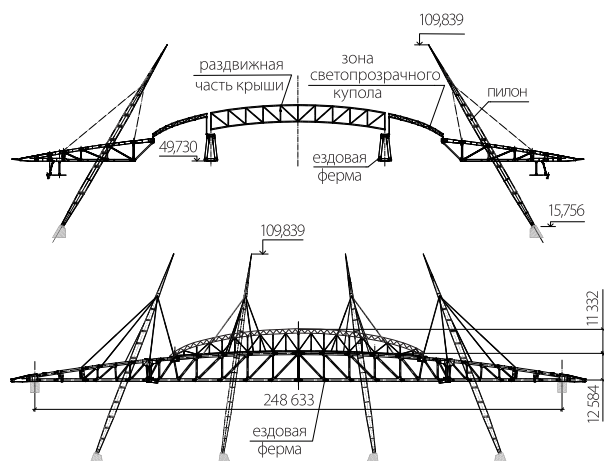
Конструктивное решение объекта выполнено в соответствии с современными требованиями к спортивным сооружениям. Изменение проекта строительства стадиона связано с победой России в конкурсе на право проведения чемпионата мира по футболу в 2018 году. Согласно новому проекту, вместимость стадиона выросла с 62 до 68 тыс. мест.

Основные технико-экономические показатели:

- вместимость стадиона – 68 000 зрителей
- высота здания – 79 м
- высота здания с учетом пилонов – 110 м
- общая площадь внутренних помещений – 262 тыс. м²
- площадь футбольного поля – 9840 м²
- вес выдвижного поля – 8 400 т

Система металлоконструкций стационарной крыши представляет собой несущую конструкцию, состоящую из ферм, круглую в плане и имеющую в профиль форму выпукло-вогнутой линзы, в центральной части которой устраивается проем над футбольным полем.

Вдоль длинных сторон проема над футбольным полем установлены так называемые «ездовые» фермы, несущие рельсы, по которым движутся элементы «раздвижной крыши», закрывающие или открывающие проем над футбольным полем.



Линзообразная конструкция стационарной крыши (и конструкция лежащей на ней раздвижной крыши) опирается на 8 наклонных стальных пилонов, к каждому из которых на вантах подвешены элементы несущей конструкции крыши, и железобетонные пилоны.

- общий диаметр конструкции – 295,7 м
- материал конструкций – сталь отечественного проката

Работа над объектом:

- корректировка проекта
- осуществление расчетов
- выпуск рабочей документации по опорам и несущим конструкциям
- проектирование конструкций моста-трибуны над выкатным полем (сектор G)
- проектирование СВСиУ
- компьютерные расчеты конструкций стационарной части крыши
- мониторинг конструкций стационарной кровли в период эксплуатации и строительства

Заказчик:

Комитет по строительству Санкт-Петербурга

Генеральный проектировщик:

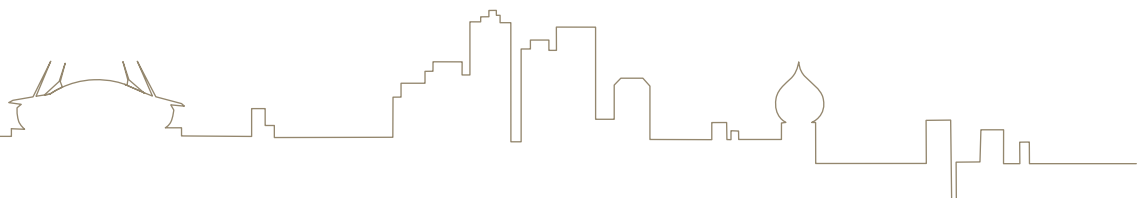
ГУП МНИИП «Моспроект-4»

Генеральный подрядчик:

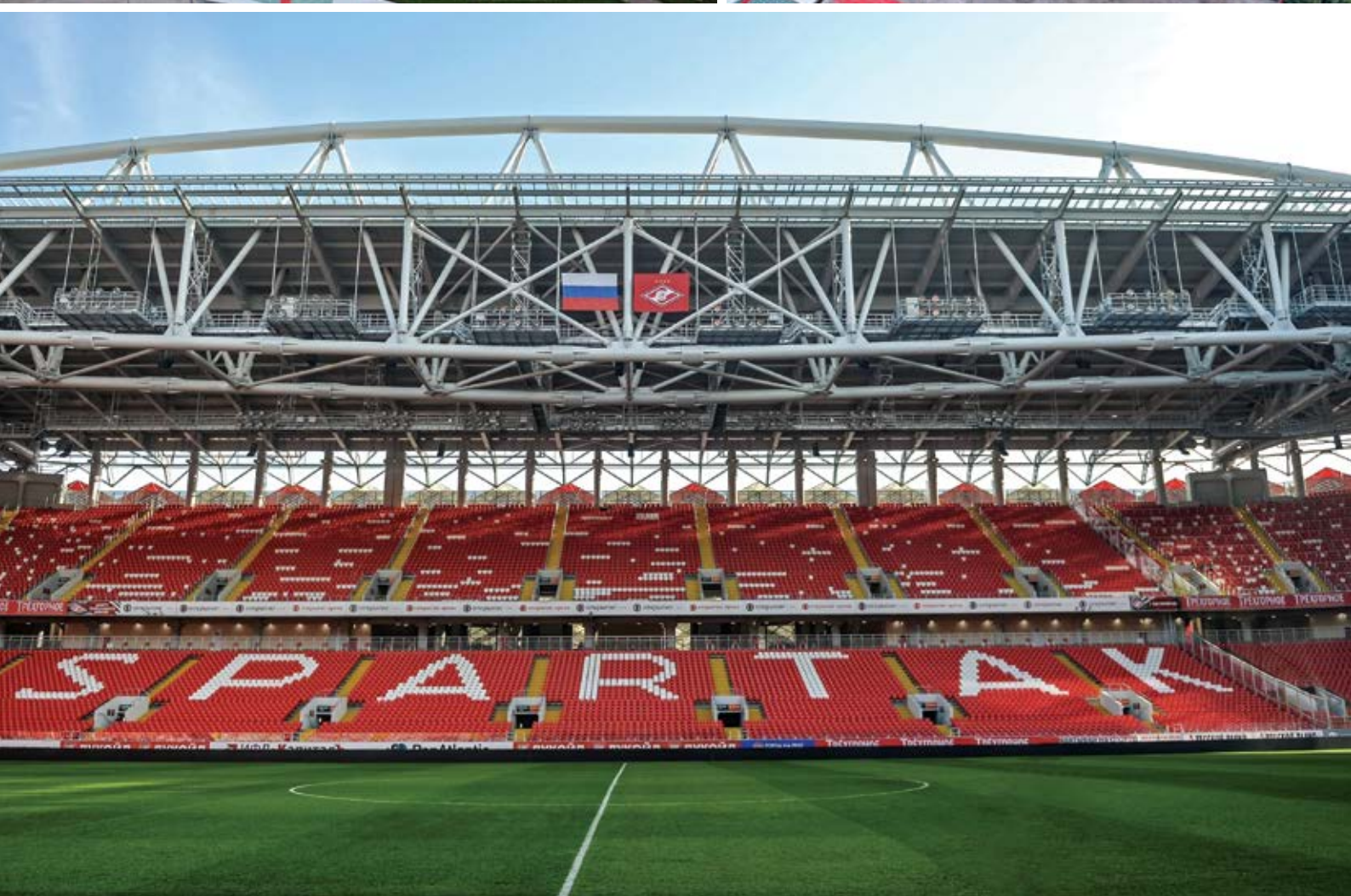
ЗАО «Инжиниринговая корпорация «Трансстрой»

Сроки проектирования и строительства:

2008 – 2016 г.г.



СТАДИОН «ОТКРЫТИЕ АРЕНА»



Описание объекта:

Назначение:

Проведение спортивных мероприятий

Расположение:

г. Москва, Волоколамское шоссе, 69

В 2014 сдан в эксплуатацию стадион для одной из самых известных в России футбольных команд – «Спартак».

Стадион нового поколения на 45 360 зрительских мест стал первым сооружением российского клуба, основанного в 1935 году, для которого разработан индивидуальный проект.

Стадион, на котором предусмотрены только сидячие места, отвечает требованиям стандартов ФИФА к проведению Чемпионатов мира. Он сыграл ключевую роль в победе России в конкурсе на проведение Чемпионата мира 2018 года. Генпроектировщиком нового стадиона была назначена компания АЕСОМ.

Основные характеристики:

- проект стадиона соответствует уровню современных сооружений для соревнований Премьер-Лиги и ведущих европейских команд
- несущие колонны надземной конструкции стадиона обращены наружу, открывая беспрепятственный обзор поля с любого зрительского места
- расстояние между болельщиками и игроками сокращено ввиду отсутствия легкоатлетических треков вокруг поля, что способствует созданию волнующей атмосферы матча
- проект конструкции покрытия выполнялся с учетом требований экономической эффективности и простоты сборки, а также экстремального климата Москвы, при этом большое внимание уделено эстетическому компоненту
- лифты и просторные лестницы обеспечивают доступ зрителей на верхние ярусы стадиона
- предусмотрены просторные зоны циркуляции с множеством санузлов, кафе и буфетов
- стадион отвечает самым высоким стандартам, предъявляемым к обеспечению безопасности зрителей и

доступа маломобильным группам населения

- в стадионе предусмотрены сооружения для теле- и радиожурналистов, отделенные от общественных зон
- для игроков клуба, официальных лиц и персонала запроектированы гардеробные, служебные помещения и офисы
- проект VIP – зоны отличается эксклюзивностью в соответствии с растущими требованиями и запросами к такому виду помещений
- покрытие поля стадиона искусственное, выполненным по новейшим технологиям; его можно заменять натуральным покрытием для проведения крупных футбольных соревнований

Работа над объектом:

- проектирование основных конструкций КМ покрытия стадиона на стадии РД
- разработка и согласование СТУ на применение стали по ЕВРОКОДАМ для металлического козырька стадиона
- проверочные расчеты в программном комплексе midas Civil и SCAD несущих металлических конструкций козырька с построением соответствующей модели
- научно-техническое сопровождение

Заказчик:

ООО «Стадион Спартак»

Сроки строительства:

2011– 2014 г.г.



КОМПЛЕКС «ВОЛНА»



Описание объекта:

Назначение:

Спортивно-оздоровительный комплекс

Расположение:

г. Санкт-Петербург, ул. Хрустальная, 11

Трёхэтажное здание общей площадью 7 000 м².

Комплекс включает в себя:

- бассейн – 25 м
- малый бассейн – площадь водной поверхности – 87 м²
- универсальный спортивный зал площадью – 1 200 м²
- тренажёрный зал
- зал аэробики
- зал настольного тенниса

Каркас здания из прокатных профилей. Конструктивная схема – рамно-связевая. В поперечном направлении каркас имеет две рамы 18 и 27 м, объединённые трёхэтажной этажеркой.

Пространственная жесткость обеспечивается поперечными рамами, системой продольных вертикальных связей и жестким диском покрытия.

Межэтажные перекрытия – плоские монолитные железобетонные плиты по металлическому профнастилу, уложенному по металлическим балкам каркаса.

- фасады – навесные сэндвич-панели
- плитно-свайный фундамент
- свайное основание – из буронабивных свай Fundex диаметром 380 мм и длиной 11 м
- сваи объединены плитным ростверком толщиной 500 мм

Работа над объектом:

- проектирование железобетонных конструкций здания
- разработка конструктивного решения здания
- проектирование свайного основания и фундаментной плиты
- авторский надзор за строительством

Заказчик:

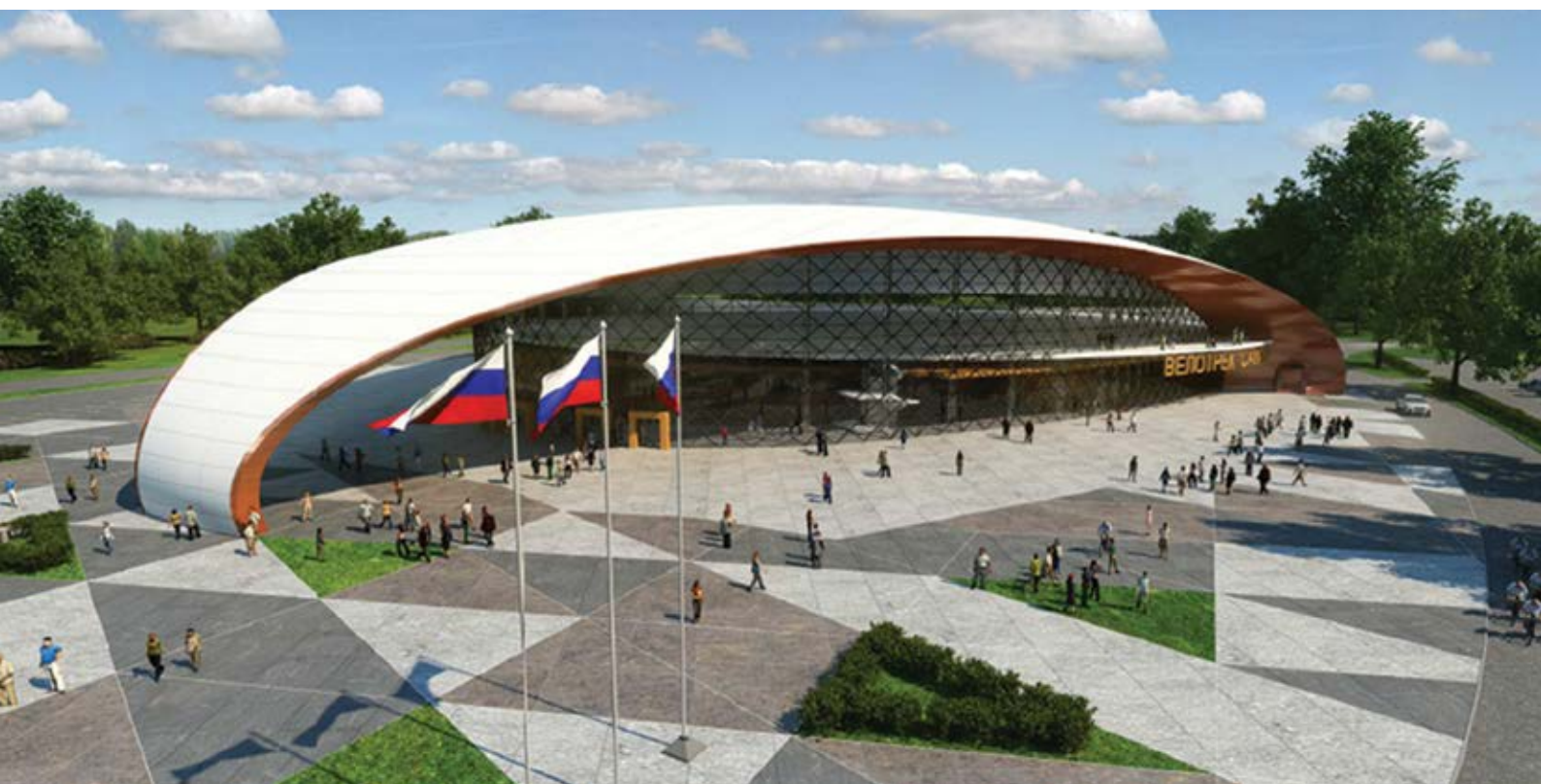
ООО «Строительная компания Балт-Строй»

Сроки строительства:

2008 – 2009 г.г.



КРЫТЫЙ ВЕЛОТРЕК



Описание объекта:

Назначение:

Проведение спортивных мероприятий

Расположение:

г. Самара

Главной входной частью велотрек обращен на парковую зону и проектируемый по близости стадион, что обеспечивает зрителям максимальную доступность ко всем объектам комплекса.

В проекте применены современные архитектурно-планировочные решения, отвечающие функциональным и эстетическим требованиям. В плане велотрек представляет собой вытянутый овал с высоты птичьего полета напоминающий седло велосипеда. Само здание выполнено как единая форма – шлем. Стеклопанельная часть объекта является главным входом, соединяющим внешнее пространство с внутренним.

Мощный выступающий навес как продолжение кровли накрывает прозрачные конструкции входа, защищая от непогоды посетителей комплекса. Плавные формы здания повторяют изгибы трека, находящегося в самом центре объекта и окруженного помещениями, необходимыми для здания такого назначения.

Велотрек с трибунами на 800 зрительских мест имеет непосредственное сообщение в двух уровнях по вертикали со всеми функциональными зонами сооружения.

На первом и втором этажах со стороны главного входа расположены вестибюль, гардероб, фойе, буфет, санузлы, за ними следуют помещения спортивно-тренировочного назначения с многофункциональной игровой площадкой, тренажерным залом, вспомогательными помещениями для спортсменов.

Проектом предусмотрены все условия для обеспечения комфорта и безопасности зрителей с ограниченными возможностями – места для кресел-колясок с хорошим, обзором, пандусы, специально оборудованные санузлы.

- фундаменты – монолитная железобетонная плита по свайному основанию
- несущий остов здания – смешанный комбинированный каркас при основном шаге координационных осей 6 м

- колонны каркаса – монолитные, железобетонные
- купол здания – система сквозных ферм с основными несущими металлическими элементами, либо арочная конструкция с приподнятыми затяжками
- перекрытия – сборно-монолитные, железобетонные
- лестницы – сборно-монолитные, железобетонные

Основные показатели:

- вместительность трибун – 800 человек
- площадь участка – 40 916 м²
- площадь застройки – 11 468 м²
- общая площадь здания – 15 304 м²

Работа над объектом:

- генеральное проектирование комплекса велотрека, кроме наружных инженерных сетей и сметной документации
- разработка проектной и рабочей документации
- разработка ПОС
- разработка СВСИУ
- выполнение расчётов

Заказчик:

ООО «Научно-исследовательский и проектно-изыскательский институт «Севзапінжтехнологія»

Сроки проектирования:

2013 – 2014 г.г.



КОМПЛЕКС ЕДИНОБОРСТВ



Описание объекта:

Назначение:

Проведение спортивных мероприятий

Расположение:

г. Самара

Объект находится на территории парка и для максимального сохранения зеленой зоны проектом предусмотрена подземная стоянка на 76 парковочных мест.

Здание комплекса состоит из нескольких соединенных между собой объектов: центральная главная часть объекта, включающая арену, выполнена в форме линзы, далее идут двухэтажные полукольца со вспомогательными помещениями и спортивными залами.

По юго-западной дуге полукольцом возвышается шестизэтажная гостиница, завершая композицию комплекса. Проектом предусмотрена непосредственная связь арены с гостиницей.

Главное здание комплекса единоборств на уровне первого этажа включает в себя: вестибюль, гардероб, фойе, санузлы для зрителей и арену с трибунами на 800 зрительских мест.

На уровне второго этажа над входом находится фойе с буфетом для зрителей, конференц-зал на 40 мест. Арена имеет непосредственное сообщение со всеми функциональными зонами комплекса.

На уровне первого этажа – медицинский центр, раздевалки на 260 мест, тренерские, судейские, 2 сауны на 10 мест каждая, бассейн, зал силовой подготовки. На уровне второго этажа – 3 тренировочных зала с оборудованием, 2 тренажерных зала со своими раздевалками, помещение для отдыха спортсменов.

Проектом предусмотрены все условия для обеспечения комфорта и безопасности зрителей с ограниченными возможностями.

- арена, вспомогательные и административно-бытовые помещения арены – несущий каркас из железобетонных и стальных конструкций (железобетонные колонны и металлические фермы)
- фундаменты монолитная железобетонная плита.

Основные показатели:

- площадь участка – 30 004.95 м²
- площадь застройки – 10 356 м²
- площадь зеленых парковок – 278 м²
- количество машино-мест – 99 шт.
- площадь спортивных площадок – 2 340 м²
- общая площадь здания – 23 097 м²
- вместительность трибун – 800 человек

Работа над объектом:

- генеральное проектирование комплекса зданий, кроме наружных инженерных сетей и сметной документации
- разработка проектной и рабочей документации
- разработка ПОС и СВСиУ
- выполнение расчетов

Заказчик:

Государственное казенное учреждение Самарской области «Управление капитального строительства» [ГКУ «УКС»]

Сроки проектирования:

2013 – 2014 г.г.



ПЛАТФОРМЫ LUN-A И PA-B



Описание объекта:

Назначение:

Для круглогодичной добычи газа

Расположение:

г. Находка

Платформа LUN – А

Первая в России морская газодобывающая платформа, спроектирована для круглогодичной эксплуатации в условиях суровых климатических, волновых, ледовых и сейсмических нагрузок.

Характеристики платформы:

- установлена в море на глубине 48 м в 15 км от северо-восточного побережья о. Сахалина
- высота платформы – 174,5 м
- имеет бетонное основание гравитационного типа с четырьмя опорами
- полностью интегрированная палуба платформы
- верхние строения установлены методом надвига на заранее установленное бетонное основание
- платформа оснащена оборудованием для бурения, распределения углеводородов, жидкостей, воды, хранения химических материалов
- производственная мощность: газ – 51 млн м³/сут. жидкие фракции и конденсат – 50 000 бар/сут (~ 8000 м³/сут).

Основание:

- высота: 69,6 м
- плита основания: 88 м x 105 м x 13,5 м
- высота опоры: 56 м
- диаметр опоры: 20 м

Верхние строения:

- высота факельной трубы: 105 м
- вес платформы: 133 000 т

Платформа РА – В

Самая крупная платформа, установленная на проекте «Сахалин-2». С конца 2008 года на платформе ведется добыча нефти и попутного газа на Пильтунской площади Пильтун-Астохского нефтяного месторождения.

Платформа РА – В спроектирована для круглогодичной эксплуатации в условиях суровых климатических, волновых, ледовых и сейсмических нагрузок.

Характеристики платформы:

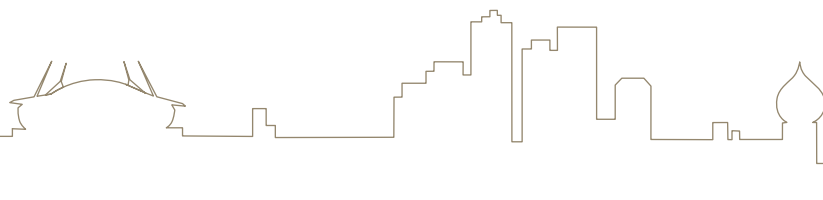
- платформа установлена примерно в 12 км от северо-восточного побережья о. Сахалин в открытом море на глубине 32 м
- бетонное основание гравитационного типа с четырьмя опорами
- полностью интегрированная палуба платформы
- верхние строения установлены методом надвига на заранее установленное бетонное основание
- высота платформы РА – В составляет 121 м от морского дна до верхней точки палубы
- платформа оснащена оборудованием для бурения, распределения углеводородов, жидкостей, воды, хранения химических материалов
- жилые помещения рассчитаны на размещение 100 постоянных и 40 временных рабочих
- производственная мощность: нефть ~ 8 974 т/сут (70 000 бар/сут)

Работа над объектами:

- проектирование этапов технологии сооружения
- разработка проектов производства работ
- надзор за строительством с последующей интерпретацией результатов для получения исходных данных для расчетов.

Сроки проектирования:

2004 – 2005



ЯМАЛ СПГ



Описание объекта:

Назначение:

Завод по производству сжиженного природного газа

Расположение:

полуостров Ямал за Полярным кругом

ЯМАЛ СПГ – интегрированный проект по добыче, сжижению и поставкам природного газа, реализуется на полуострове Ямал за Полярным кругом на базе Южно-Тамбейского месторождения.

Проект предусматривает строительство завода по производству сжиженного природного газа (СПГ) мощностью около 16,5 млн тонн в год на ресурсной базе Южно-Тамбейского месторождения.

Строительство завода по сжижению природного газа осуществлялось тремя очередями с запуском в 2017, 2018 и 2019 годах. Проект предусматривает ежегодное производство около 16,5 млн тонн сжиженного природного газа (СПГ) и до 1,2 млн тонн газового конденсата с поставкой на рынки стран Азиатско-Тихоокеанского региона и Европы.

Основные особенности объекта:

При проектировании железобетонных конструкций учитывалось, что конструкция будет сооружаться и эксплуатироваться в условиях пониженных температур с искусственным климатом.

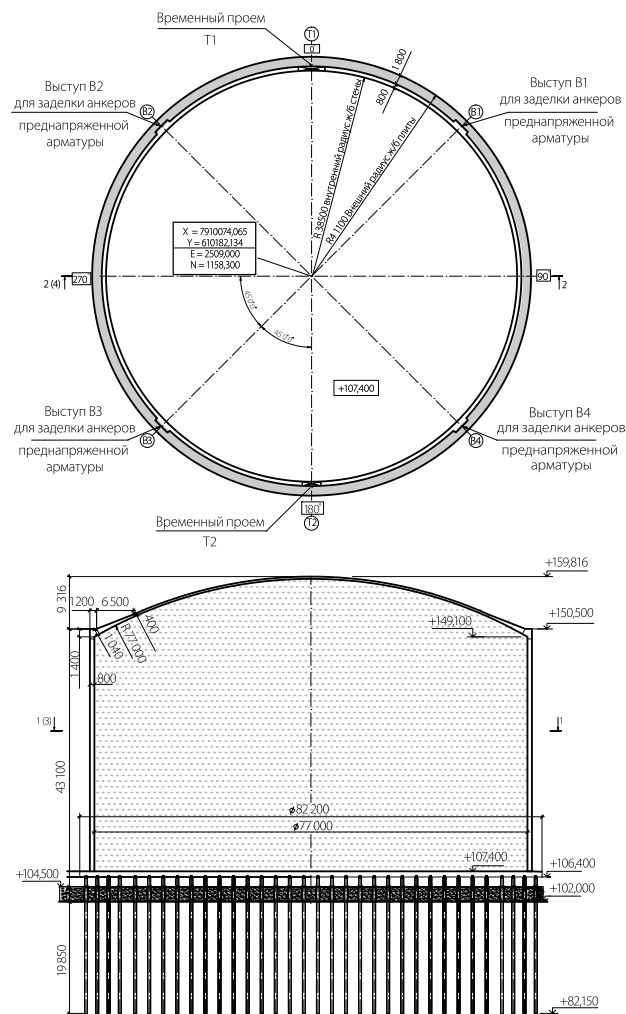
Применено уникальное решение для увеличения изгибной длины свай в мерзлых грунтах. При расчётах на особые нагрузки принималось во внимание изменение свойств материалов, как при высоких, так и при низких температурах.

Сооружение рассчитано на воздействие следующих особых нагрузок:

- взрыв на соседнем резервуаре
- утечка продукта из внутреннего резервуара с последующим криогенным воздействием на железобетонную оболочку.
- пожар на соседнем резервуаре

Генеральные размеры сооружения:

- рабочий объем – 160 000 м³ СПГ
- рабочая температура – минус 163°C
- диаметр – 82 м



Заказчик:

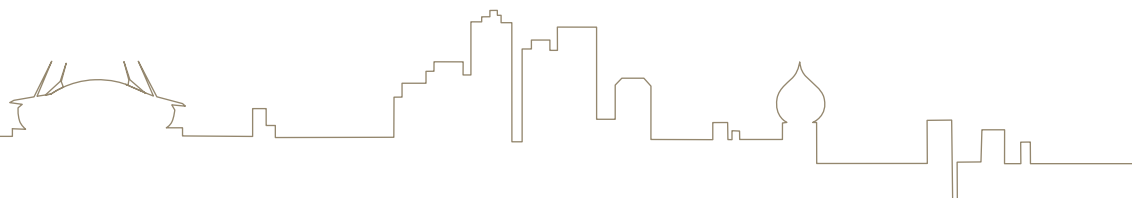
VINCI CONSTRUCTION GRANDS PROJETS

Работы над объектом:

- технический консалтинг
- подготовка проектной документации с полным комплектом расчётов для стадий строительства, нормальной эксплуатации, а также аварийных сценариев
- разработка и адаптация рабочей документации на базе технических VCGP
- разработка специализированной программы испытания свай и последующая научная обработка их результатов
- оптимизация и обоснование проектных решений в части оснований и фундаментов.

Сроки проектирования:

2013 – по настоящее время



СТАРТОВЫЙ КОМПЛЕКС



Описание объекта:

Назначение:

Для запуска ракетноносителей

Расположение:

Дальний Восток

Стартовый комплекс космической ракетной станции «Ангара» на космодроме «Восточный» располагается в Свободненском и Шимановском районах Амурской области на водоразделе в междуречье рек Зеи и Большой Пёры.

Трассы запусков проходят над малонаселёнными районами Дальнего Востока и водными акваториями. Все отработавшие отделяемые части возвращаются на Землю в труднодоступных и редконаселенных районах, и впоследствии утилизируются.

Космодром «Восточный» предназначен для запуска ракетноносителей с космическими аппаратами, которые будут решать задачи в интересах предприятий и федеральных ведомств России, для обеспечения научно-исследовательской, социально-экономической и хозяйственной деятельности граждан РФ, а также в интересах международного сотрудничества РФ с другими странами.



Территория космодрома:

- юго-запад – северо-восток – 18 км
- юго-восток – северо-запад – 36 км
- общая площадь ~ 700 км²
- площадь землеотвода под площадки космодрома – 100 км²
- сейсмичность в районе строительства – 6 баллов.

Состав космодрома:

- стартовый комплекс ракетноносителя среднего класса повышенной грузоподъёмности (до 20 т) в составе 2-х пусковых установок
- монтажно-испытательные корпуса для испытаний и подготовки к запуску автоматических КА и пилотируемых космических кораблей
- объекты для предполётной и предстартовой подготовки космонавтов
- кислородно-азотный и водородный заводы;
- измерительный комплекс
- аэродромный комплекс для приёма всех существующих отечественных и зарубежных типов самолётов;
- внутрикосмодромные автодороги протяжённостью 115 км, железные дороги – 125 км
- объекты инженерного обеспечения (миникотельные, водозаборные и очистные сооружения, все виды связи, объекты МЧС и др.
- различные складские, перегрузочные и ремонтные объекты
- город для проживания эксплуатационного персонала космодрома с необходимыми медицинскими, социально-бытовыми, торговыми, культурно-развлекательными и спортивными объектами.

Работа над объектом:

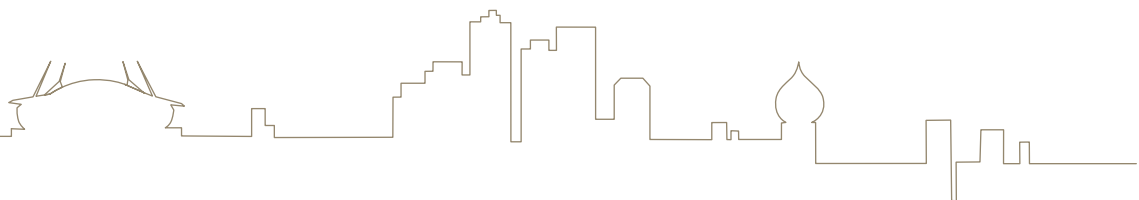
- составные части агрегата посадки и эвакуации космонавтов (АПЭК)
- разработка научно-технической документации в составе раздела КМ
- проведение комплекса расчетов.

Заказчик:

АО «Промышленные технологии»

Сроки проектирования:

2016 – 2017



ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ВОКЗАЛ



Описание объекта:

Назначение:

Вокзал

Расположение:

Адлер

К зимним олимпийским играм 2014 года запроектирован и построен новый железнодорожный вокзал в Адлере. В составе здания новый вокзал и многоуровневый 3-х этажный паркинг с покрытием, объединяющим весь комплекс в целостное сооружение.

Сейсмичность 9 баллов. Учитывая, что здания строятся в сейсмоопасном районе, проектом предусмотрены специальные мероприятия, в том числе установка амортизаторов в зонах примыкания колонн к перекрытиям.

Особенностью данного объекта является необходимость его создания отдельными блоками, используя «окна» в движении поездов. В соответствии с архитектурным замыслом здание существующего вокзала отремонтировано с полным сохранением исторического облика.

Здание нового железнодорожного вокзала:

- общая площадь здания - около 54 000 м²
- залы ожидания
- основной операционный зал терминала распределяющий пассажиропотоки
- билетные кассы (железнодорожные, авиакассы и кассы аэроэкспресса)
- кафе, рестораны
- зона приёма официальных делегаций
- зона обслуживания пассажиров повышенной комфортности
- административные помещения в соответствии с нормативами

Здание оборудовано лестницами и эскалаторами для перехода пассажиров с платформ в залы ожидания и к другим помещениям комплекса.

Для обеспечения возможности выхода к морю с территории вокзала построен пешеходный прогулочный мост.

Здание многоуровневого паркинга:

- общая площадь паркинга составляет 2 800 м²
- стоянка рассчитана на парковку 400 машин
- в части паркинга, выходящей на море, расположен отель на 48 номеров с комнатами матери и ребёнка и помещениями обслуживания.

Работа над объектом:

- выполнение проектных работ в объёме проектной и рабочей документации на несущие конструкции пассажирского терминала и паркинга
- техническое сопровождение строительства

Заказчик:

ОАО «РЖД» в лице Дирекции по комплексной реконструкции железных дорог и строительству объектов железнодорожного транспорта.

Генеральный проектировщик:

ООО НПО «Мостовик»

Субпроектировщик и разработчик несущих железобетонных и металлических конструкций:

АО «Институт Гипростроймост - СПб»

Сроки проектирования и строительства:

2010 – 2013 г.г.



МАГАЗИН «КАСТОРАМА»



Описание объекта:

Назначение:

Многофункциональное здание общественного назначения

Расположение:

г. Волгоград, ул. Рокоссовского

Одноэтажное здание с подвалом для парковки с размерами в плане 121,5 м х 98,5 м.

- высота одноэтажной части 10,8 м, подвала – 3,8 м
- фундамент – неразрезная монолитная железобетонная плита толщиной 500 мм, в местах опирания колонн – 1 000 мм
- плита перекрытия на отметке – 4.500 в виде неразрезной монолитной железобетонной плиты балочного типа
- каркас блока III выше отметки – 4.500 состоит из монолитных железобетонных колонн, установленных по сетке 12х24

Работа над объектом:

Стадия «Проект»

- разработка железобетонных конструкций здания

Стадия «Рабочая документация»

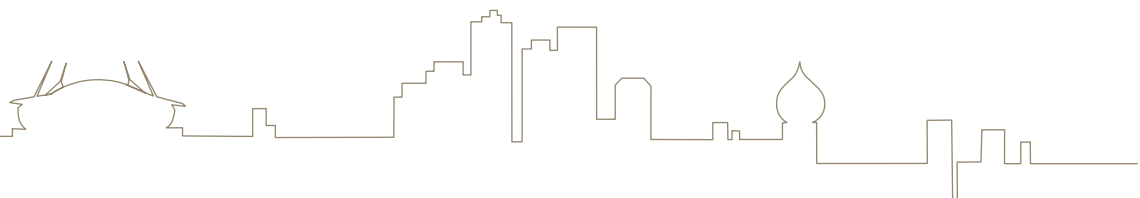
- проектирование фундаментов
- проектирование ростверков и колонн подвала
- проектирование железобетонного каркаса

Заказчик:

ООО «Ди Ви Ай Волга»

Сроки проектирования:

2007 – 2008 г.г.



МФЦ «МОЗАЙКА»



Описание объекта:

Назначение:

Многофункциональный центр общегородского значения

Расположение

г. Москва, 7-я Кожуховская ул, вл. 3А-5

В состав объекта входят следующие сооружения:

Путепровод

- общая длина путепровода – 32,7 м
- длина пролета – 21,1 м
- габарит (Г-8,14+1,5)х2
- общий объем монолитного железобетона – 2100 м³
- высота опор – до 7,5 м

Подпорные стенки

- общая протяженность подпорных стенок – 675,8 м
- общий объем монолитного железобетона – 2950 м³

Улично-дорожная сеть

- реконструкция существующей улицы 7-я Кожуховская протяженностью – 933 м
- проектирование проезда 5170 – 759 м
- реконструкция существующих светофорных постов
- проектирование съезда на территорию МФЦ – 125 м
- дождевая канализация

Переустройство наружных сетей:

- наружное освещение
- сети водоснабжения и канализации
- сети энергоснабжения
- вынос вентиляционной шахты коммуникационного коллектора

Работа над объектом:

Стадия «Рабочая документация»:

- проектирование путепровода, подпорных стенок
- проектирование улично-дорожной сети, переустройства наружных сетей
- разработка сметной документации

Инвестор:

ООО «Кожуховская Инвест»

Заказчик и генпроектировщик:

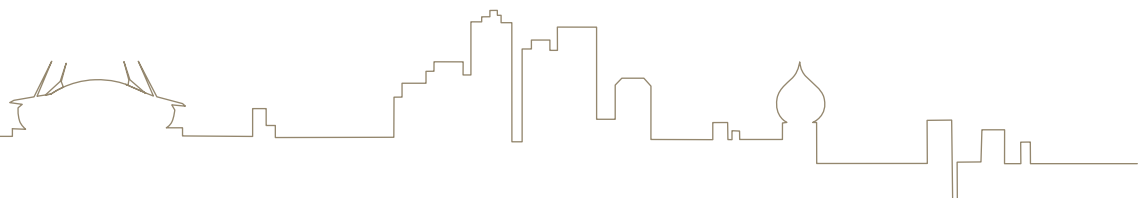
ЗАО «Ренейссанс Констракшн»

Сроки проектирования:

июнь – октябрь 2013 года

Сроки строительства:

март – декабрь 2014 года



ДЕЛОВОЙ ЦЕНТР



Описание объекта:

Назначение:

Многофункциональный деловой центр

Расположение:

г. Санкт-Петербург, Ленинский пр., 153, литер «В»

Каркасное 40-этажное монолитное здание прямоугольного очертания, высотой 142 м. Фасады из навесных алюминиевых конструкций.

Фундаментная конструкция в виде пространственного коробчатого ростверка. Центральное ядро жесткости – система монолитных перекрестных внутренних стен и стен лифтовых шахт на всей высоте объекта.

Жесткий штамп короба образован верхней и нижней монолитными плитами, связанными между собой промежуточными диафрагмами жесткости (стены подвала).

Свайное основание:

- забивные железобетонные сваи – сечение 40х40 см, длина 16 м
- буронабивные сваи диаметром 88 см, длиной 25 м

Работа над объектом:

Стадия «Проект»:

- разработка конструкции чертежей фундамента и каркаса здания
- аэродинамические расчеты каркаса здания
- технология сооружения
- разработка системы мониторинга

Стадия «Рабочая документация»:

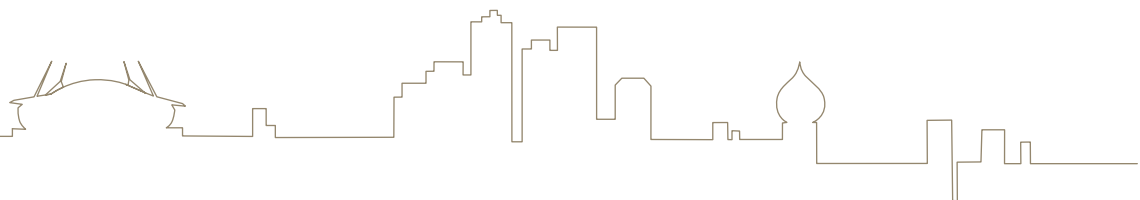
- конструктивные чертежи фундамента и каркаса здания
- мониторинг за состоянием конструкций в период строительства и эксплуатации
- авторский надзор за строительством

Заказчик:

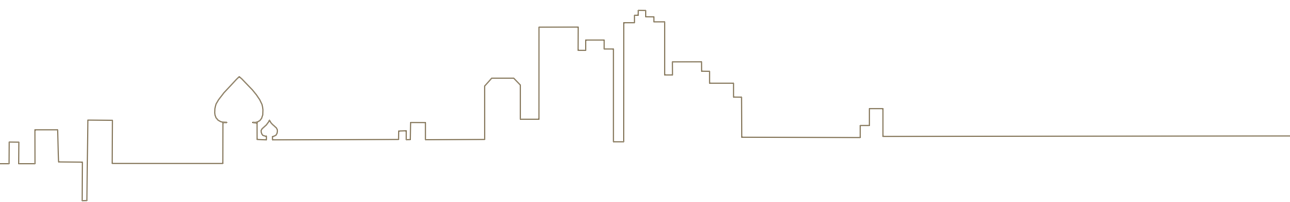
ООО «Ремарк»

Сроки проектирования и строительства:

2010 – 2012 г.г.



25-ТИ ЭТАЖНОЕ ЖИЛОЕ ЗДАНИЕ



Описание объекта:

Назначение:

Жилое здание

Расположение

г. Санкт-Петербург, Приморский район, ул. Оптиков

Здание состоит из 25-ти этажного жилого дома с внутренней структурой из монолитного железобетона и подземной автостоянки на 96 машин. Конструктивная схема 25-ти этажного жилого дома со встроенными помещениями принята перекрестно-стеновой с несущими внутренними продольными и поперечными стенами. Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой монолитных стен и перекрытий, а также объемной конструкцией лестнично-лифтовых узлов. Выполнен проект плитно-свайного фундамента (монолитная железобетонная плита толщиной 600 мм по свайному основанию). Свайное основание принято из буронабивных свай длиной 28,55 м и диаметром 450 мм. Принципиальным отличием от ранее запроектированного свайного основания является погружение свай на меньшую глубину (– 26,4 м вместо – 31,85 м) и опирание острия свай на слой ИГЭ 16.1.

Для определения усилий в сваях был выполнен статистический нелинейный расчет системы «Сооружение-основание», который показал, что усилие в сваях не превышает 200 т. Расчет выполнен программным комплексом SCAD. Конструктивные решения разработаны на стадии «Проект», которое получил положительное заключение экспертизы и на стадии «Рабочий проект». В ходе авторского надзора обеспечен контроль за соответствием выполняемых работ рабочей документации, контроль за качеством материалов и строительных работ.

Работа над объектом:

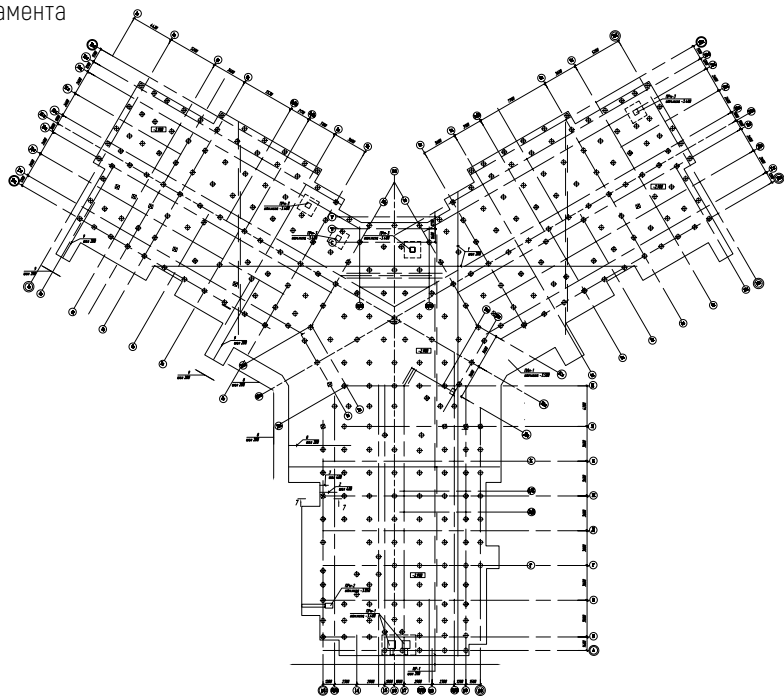
- проектирование свайного основания и фундаментной плиты
- проведение статических расчетов фундамента
- авторский надзор

Заказчик:

ООО «АВС – Сервис»

Сроки строительства:

2010 – 2012 г.г.



ЭЛИТНЫЙ ЖИЛОЙ КОМПЛЕКС



Описание объекта:

Назначение:

Жилое здание

Расположение:

г. Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, 4

Реконструкция здания в квартале исторической застройки Санкт-Петербурга, ограниченном Дворцовой площадью, Невским проспектом, набережной реки Мойки и Большой Морской улицей с сохранением и реконструкцией фасадов. Облик фасада, соседствующего с Главным штабом, восстановлен по чертежам первого архитектора дома - О. А. Клаузена.

Шестиэтажный элитный жилой комплекс индивидуального проектирования, с подземным паркингом и зимним садом на 6-м этаже. Монолитно-каркасное здание, стены из кирпича. При проектировании были выполнены требования по ограничению высотности, усилены фундаменты существующих зданий, применены сложные конструктивные решения для сохранения исторических элементов застройки.

Работа над объектом:

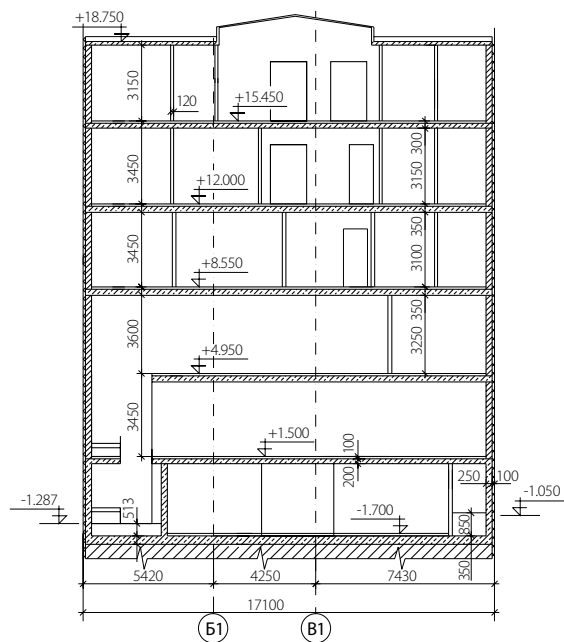
- разработка основных конструкций
- авторский надзор

Заказчик:

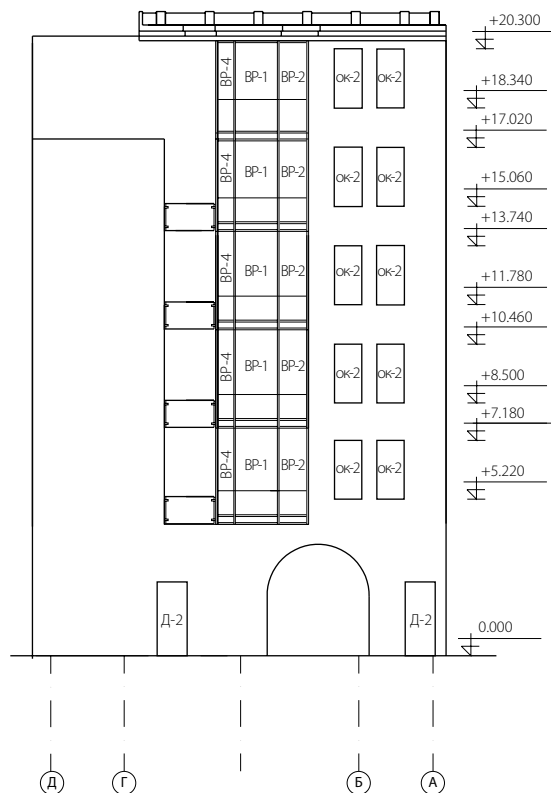
ОАО Строительная корпорация
«Возрождение Санкт-Петербурга»

Сроки проектирования и реконструкции:

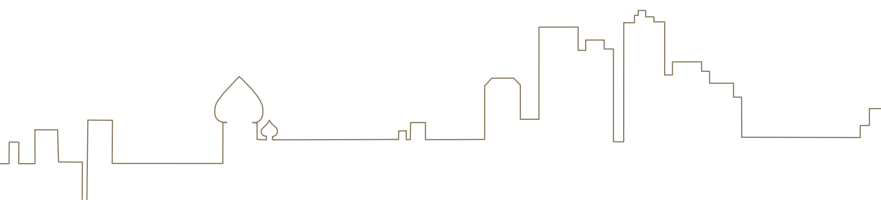
2005 год



Развертка дворового фасада флигеля по набережной Мойки



ЗДАНИЕ ПЕРЕМЕННОЙ ЭТАЖНОСТИ



Описание объекта:

Назначение:

Жилое здание

Расположение:

г. Санкт-Петербург, ул. Кораблестроителей, 37

Выполнен проект фундамента и несущих конструкций четырёхсекционного здания переменной этажности: 12, 14 и 16 этажей.

- фундамент – монолитный, коробчатого типа, на забивных сваях глубиной 24 м
- свайное основание глубиной заложения 24 м, сваи ж/б 400х400 мм



С целью снижения влияния на близлежащие здания использовались буронабивные сваи. Для уменьшения объема бетонных работ и стоимости строительства проектом было предусмотрено строительство фундамента коробчатого сечения совмещенного с техническим этажом.

За счет рациональных конструктивных решений фундамента получено дополнительно к планируемым 800м² полезной площади.

Конструктивные решения разработаны на стадии «Проект», который получил положительное заключение экспертизы и на стадии «Рабочая документация».

В ходе авторского надзора обеспечен контроль за соответствием выполняемых работ рабочей документации, контроль за качеством материалов и строительных работ.

В данном объекте впервые в городе заложено централизованное остекление балконов и лоджий. На покрытии 16-ти этажной части здания запроектированы конструктивные элементы пентхауса. Общая площадь жилого здания 24 500 м².

Работа над объектом:

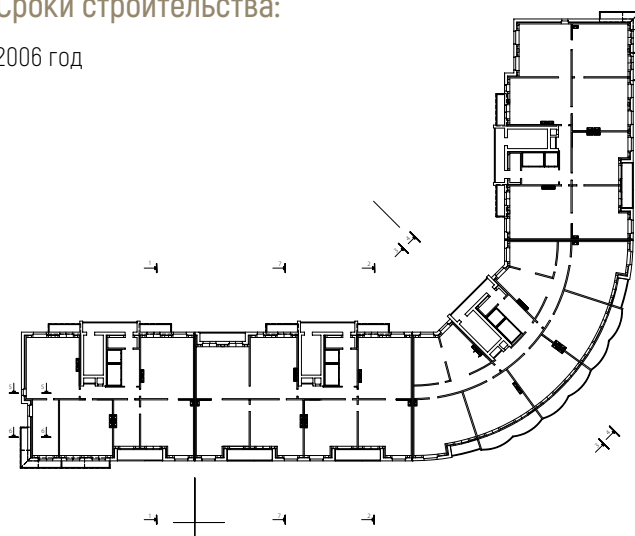
- разработка основных конструкций (КЖ, КМ)
- проектирование технологии строительства
- авторский надзор

Заказчик:

ЗАО «Россима»

Сроки строительства:

2006 год



МАРИИНСКИЙ ТЕАТР



Описание объекта:

Назначение:

театр

Расположение:

Санкт-Петербург Театральная пл., 1

Здание Государственного академического Мариинского театра расположено в исторической части города и является объектом исторического и культурного наследия.

Специфической особенностью здания Мариинского театра является то, что оно состоит из нескольких объемов. При этом, своего рода функциональным «ядром» в компоновке здания театра является сцена и зрительный зал. Впоследствии к основному зданию в разные периоды были пристроены дополнительные объемы для размещения подсобно-производственных помещений.

Блоки, входящие в состав театра, имеют различные конструктивные схемы. Устойчивость и пространственная неизменяемость каждого из блоков обеспечивается системой продольных и поперечных стен, выполняющих функцию вертикальных диафрагм жесткости, и жестких дисков перекрытий и покрытия.

По конструктивному признаку Мариинский театр – здание с несущими кирпичными стенами, на которые опираются конструкции покрытия и межэтажных перекрытий. Толщина стен от 530 мм до 1200 мм.

Несущими конструкциями перекрытия над сценой являются металло-деревянные фермы Гау-Журавского пролетом до 32 м.

Несущие конструкции ярусов лож, а также амфитеатра в уровне третьего яруса – деревянные. Зрительный зал имеет пять зрительских уровней.

Несущие конструкции ярусов лож деревянные, подлинные. Только на третьем ярусе в конце XIX века ложи были заменены амфитеатром.

Стены исторической части здания кирпичные. Устойчивость и пространственная неизменяемость здания обеспечивается жесткой конструктивной схемой из массивных взаимно связанных кирпичных стен и жестких дисков перекрытий.

Фундаменты здания ленточные из отёсанных блоков известняка, в основании фундаментов деревянные лежни, расположенные на отметке минус 0,300 м БСВ.

Технико-экономические показатели:

- площадь застройки – 8 150 м²
- объём здания – 201 400 м³
- общая площадь – 30 590 м²
- этажность здания – 3 – 9 этажей.

Работа над объектом:

- разработка и согласование СТУ
- техническое консультирование (сопровождение)

Заказчик:

Фонд инвестиционных строительных проектов
Санкт-Петербурга

Генпроектировщик:

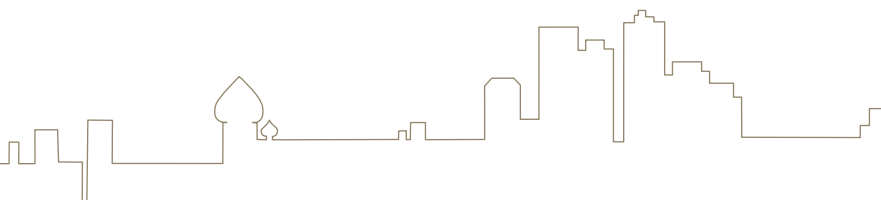
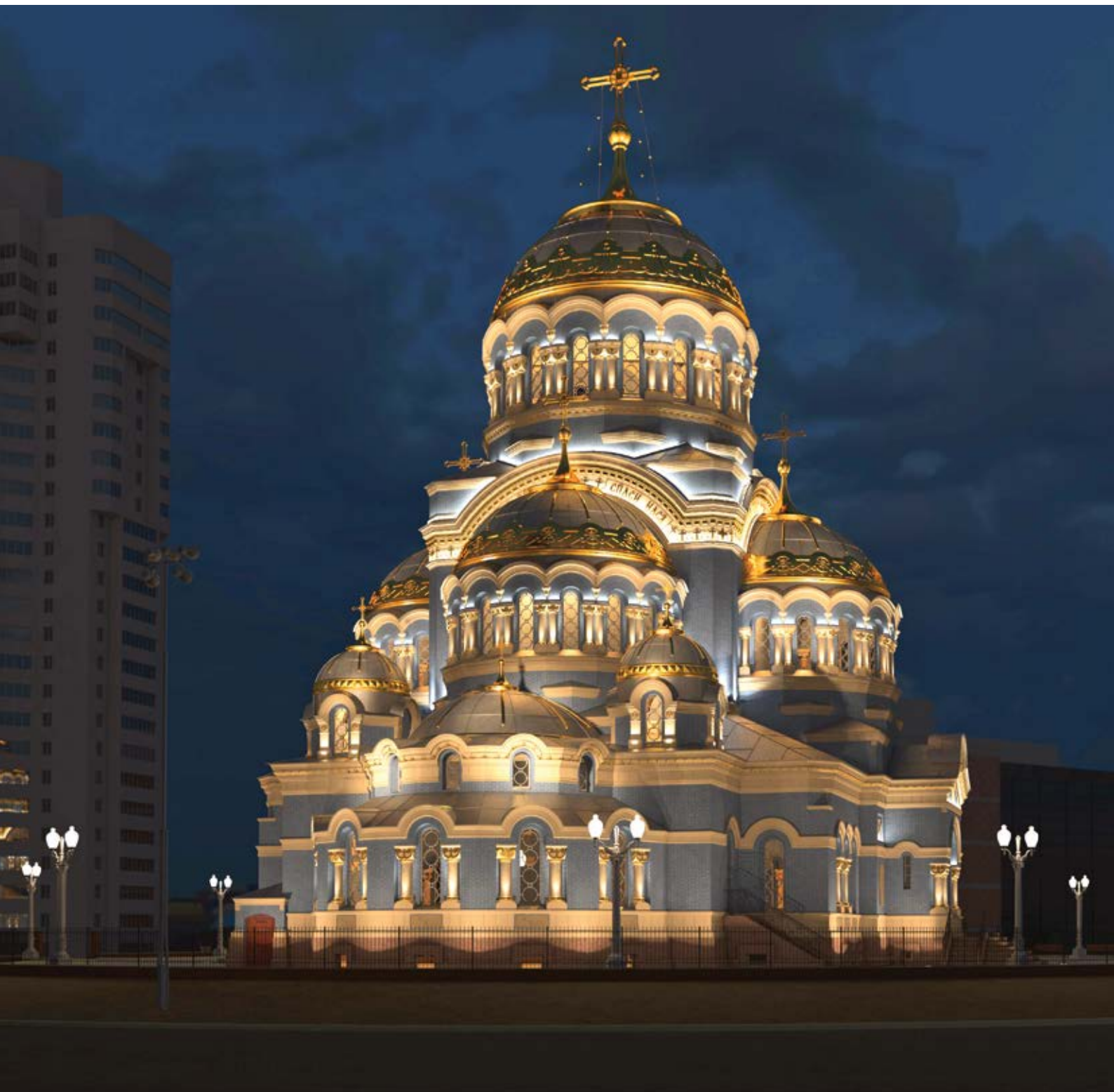
Филиал Акционерного Общества
«СЕТЕК БАТИМАН» (Франция)

Сроки проектирования:

февраль – апрель 2016 г.г.



ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ХРАМ



Описание объекта:

Назначение:

Приход храма

Расположение:

г. Владивосток, ул. Очаковская, 5

Приход храма в честь Порт-Артурской иконы Пресвятой Богородицы г. Владивостока.

Сейсмичность района строительства – 6 баллов

Технические параметры:

- здание кирпичное, высотой 41 м с колокольной высотой 19 м и подвалом под всем зданием
- фундамент: монолитная железобетонная плита на естественном основании
- стены подвала и перекрытие над ним – из монолитного железобетона

Работа над объектом:

Стадия «Проект»:

- разработка, 3D-моделирование и визуализация эскизных вариантов храма
- разработка эскизного проекта по утвержденному варианту (чертежи, 3D-модель, визуализация)
- согласование вариантов ночной подсветки храма
- разработка проектной документации по храму и причтовому дому
- разработка конструкции чертежей фундамента, стен подвала и перекрытия над подвалом
- расчеты фундамента, перекрытия над подвалом, центрального купола и свода храма
- технология сооружения
- подбор марки кирпича и раствора для стен храма

Стадия «Рабочая документация»:

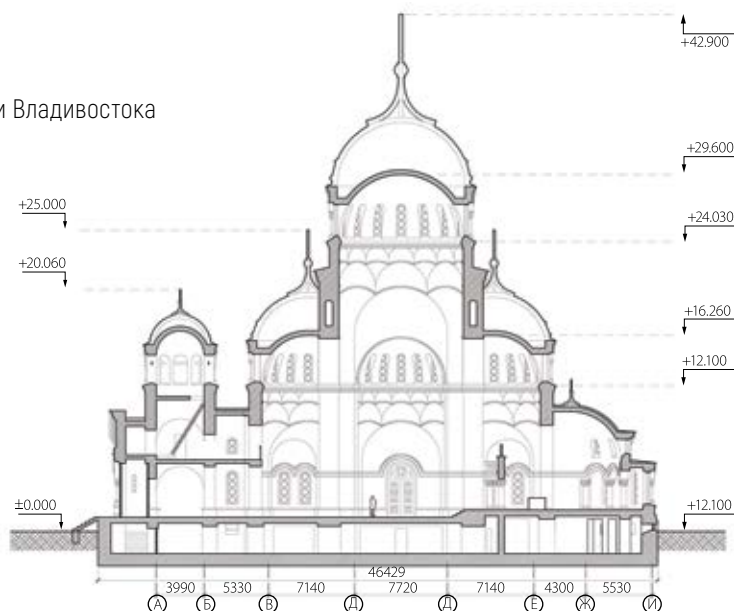
- конструктивные чертежи фундамента, стен подвала, перекрытия над подвалом, арочных перемычек, конструкций купола и сводов

Заказчик:

Владивостокская Епархия Русской Православной Церкви Владивостока

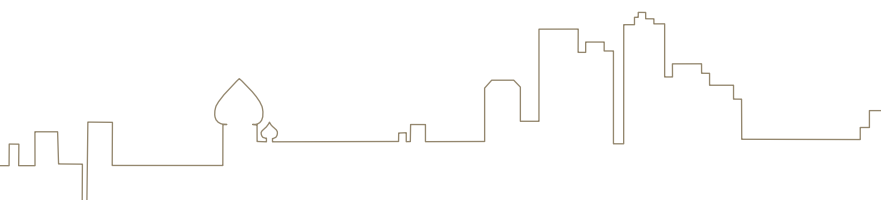
Сроки проектирования:

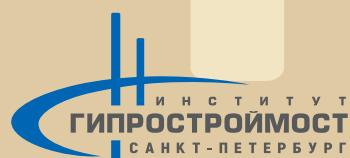
2012



СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ КОМПАНИИ

- Проектирование
 - автодорожных мостов
 - железнодорожных мостов
 - совмещенных мостов
 - автомобильных дорог
 - улиц
 - транспортных развязок
 - путепроводов и эстакад
 - транспортных тоннелей
 - подземных сооружений
 - набережных и причалов
 - подпорных стенок
 - армогрунтовых насыпей
 - зданий и сооружений разной высотности
 - сложных перекрытий зданий и сооружений
 - фундаментов в сложных условиях
- Выполнение функций генерального проектировщика
- Разработка технологии сооружения объектов транспортного строительства
- Разработка проектов сложных вспомогательных сооружений и устройств (СВСиУ)
- Разработка проектов производства работ (ППР)
- Разработка проектов организации строительства (ПОС)
- Разработка проектов реконструкции и ремонта объектов транспортного строительства
- Разработка систем мониторинга за сложными инженерными сооружениями
- Выполнение сложных инженерных расчетов
- Проведение аэродинамических расчетов
- Разработка технико-экономических прогнозов и обоснований (ТЭО)
- Выполнение сметно-финансовых расчетов
- Подготовка тендерной документации
- Осуществление инженерного сопровождения строительства
- Защита объектов интеллектуальной собственности
- Строительство
- Работы по подготовке технологических решений объектов атомной энергетики и промышленности и их комплексов
- Разработка обоснования радиационной и ядерной защиты





197198, Россия, Санкт-Петербург, ул. Яблочкова, д.7
+7 812 498 08 14; office@spb.gpsm.ru; www.gpsm.ru