

ПРОМЫШЛЕННОЕ  
И ГРАЖДАНСКОЕ  
СТРОИТЕЛЬСТВО





**АО «Институт Гипростроймост – Санкт-Петербург» - ведущая организация по проектированию в России.**

**Институт ориентирован на проектирование объектов транспортной инфраструктуры, а также технически сложных и уникальных сооружений промышленного и гражданского назначения.**

За 55 лет работы Институтом запроектировано более 2 000 объектов в различных регионах России, а также Вьетнаме, Финляндии, Латвии, Казахстане, Туркменистане.

Главный офис компании расположен в Санкт-Петербурге. Филиалы функционируют в Москве, Перми, Казани, Владивостоке, Калининграде, Анапе, Сочи.

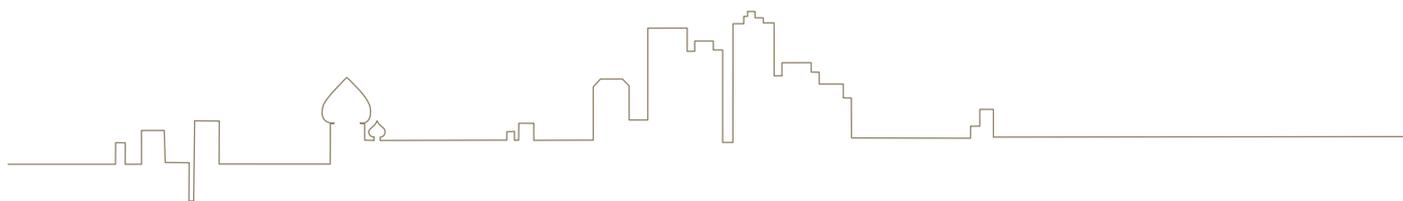
# БАЗА ВОДНЫХ ВИДОВ СПОРТА

**Назначение:**

Проведение спортивных мероприятий

**Расположение:**

Санкт-Петербург, Невская губа Финского залива около парка 300-летия Санкт-Петербурга



## ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА

База водных видов спорта размещена на двух искусственных островах и полуострове акватории Невской губы Финского залива южнее парка 300-летия Санкт-Петербурга. Острова и полуостров являются гидротехническими сооружениями, предназначенными для защиты пляжа от размыва. Доступ на острова обеспечивается по пешеходным мостам.

- острова – это искусственные сооружения круглой формы, диаметром 50 м, приподнятые над уровнем воды залива на 4,5 - 5 м, сформированные погруженными в грунты сваями из трубопунта длиной 27- 30 м и диаметром 1 020 мм
- кольцевая прогулочная зона, павильоны технических и обслуживающих помещений и тело флагштока размещены во внутренней части острова
- фундаменты под павильоны - плитно-свайные, под флагшток – монолитный фундамент на свайном основании
- сваи основания – буронабивные
- тело флагштока – металлическая конструкция, представляющая собой стержень кольцевого переменного сечения высотой 175 м, нижняя секция которого забетонирована в фундамент, и состоящая из секций различного диаметра и формы, которые имеют фланцевые соединения на высокопрочных болтах. Доступ на острова обеспечивается по пешеходным мостам криволинейным в плане длиной 97,7 м [5x19 м] и 40,7 м [2x19 м ], шириной 3,0 м
- фундаменты - высокий железобетонный свайный ростверк на буронабивных сваях диаметром 0,63 м
- пролетные строения – однокоробчатые неразрезные сталежелезобетонные металлические с системой продольных и поперечных балок для опирания конструкций проходной части строительной высотой до 1,0 м
- подмостовой габарит от 2,9 до 3,5 м

## РАБОТА НАД ОБЪЕКТОМ

Стадия: «Проектная и рабочая документация»:

- проектирование металлических конструкций тела флагштока
- проектирование железобетонных фундаментов на свайном основании для установки флагштока и павильонов
- проектирование гидротехнических сооружений, пешеходных мостов (МАФ) ко второму и третьему островам
- проект организации строительства комплекса

## ЗАКАЗЧИК

АО «Зенит – Арена»

## ГЕНПОДРЯДЧИК

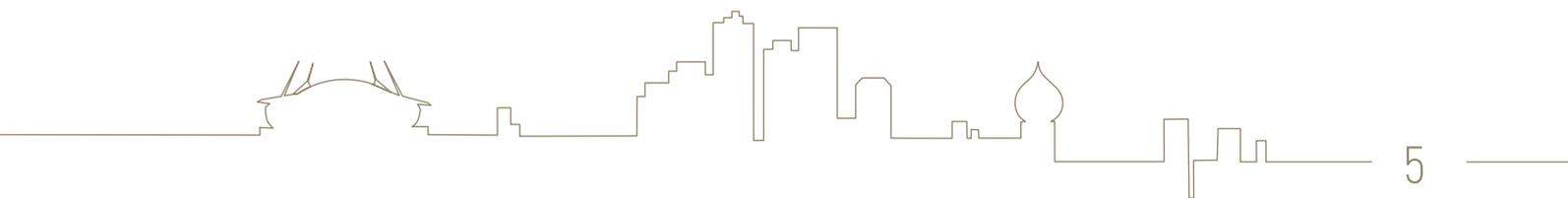
АО «Зенит – Арена»

## СРОКИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

2021 – 2023

## СРОКИ СТРОИТЕЛЬСТВА

2020 – 2025



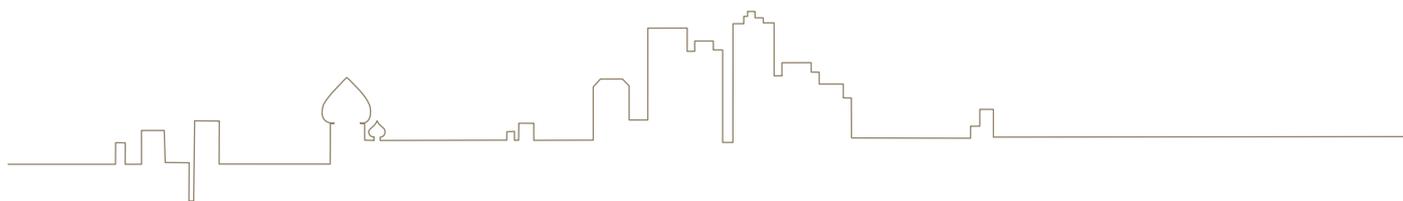
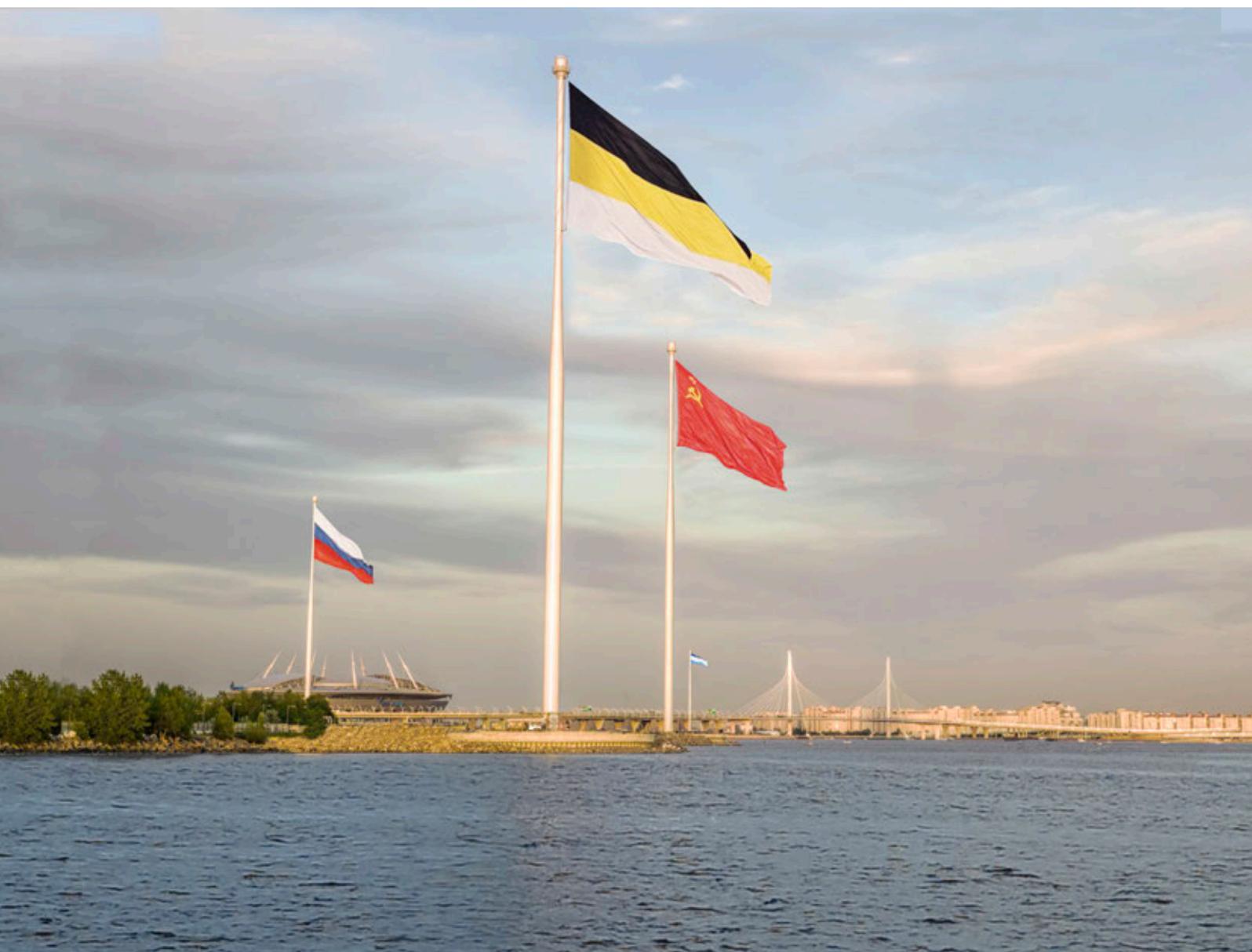
# ФЛАГШТОКИ 175 МЕТРОВ

**Назначение:**

Для подъема и спуска флага при проведении спортивных и торжественных мероприятий

**Расположение:**

Санкт-Петербург, Невская губа Финского залива около парка 300-летия Санкт-Петербурга



## ОПИСАНИЕ ФЛАГШТОКОВ

### Тело флагштока состоит из 18 секций

- первая секция длиной 13 м и диаметром 3,9 м. Нижняя часть секции (3 метра) бетонируется в составе железобетонного фундамента
- вторая- девятая секции длиной по 10,0 м, диаметром 3,9 м с переменной толщиной стенки (40-25 мм)
- десятая – четырнадцатая секции длиной 10 м переменного диаметра от 3,9 м до 1,8 м с переменной толщиной стенки (25-16 мм)
- пятнадцатая – семнадцатая секции длиной 10, 0 м, диаметром 1,8 м с переменной толщиной стенки (16-12 мм)
- верхняя восемнадцатая секция общей длиной 5,0 м, диаметром обечайки 1,8 м. Секция состоит из нижней неповоротной и верхней поворотной части, оборудована опорно-поворотным устройством (ОПУ) и люком для обслуживания системы подъема и опускания флага.
- Подъем обслуживающего персонала осуществляется внутри башни по вертикальным лестницам с остановкой на промежуточных площадках
- флаг размерами 60 м x 40 м (Н) поднимается в верхнее положение при помощи лебедки, установленной на железобетонном фундаменте внутри тела башни
- опорно-поворотное устройство позволяет флагу вращаться в горизонтальной плоскости на 360 градусов ( в зависимости от направления ветра). Сверху ОПУ прикрыто от атмосферных осадков конструкцией в виде усеченного перевернутого конуса с размещенной наверху площадкой для обслуживания огней – диаметром 4,55 м
- три демпфера колебаний массой 2,10 тонны каждый, настроенных на гашение колебаний по первой, второй и третьей частоте собственных колебаний. Для уменьшения амплитуды раскачивания верха башни флагштока внутри на высотах 158,0 м, 166,9 м и 169,7 м

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

- высота башни флагштока – 175,0 м
- диаметр нижнего основания – 3,90 м
- диаметр верхнего основания – 1,80 м

## В ЧЕМ УНИКАЛЬНОСТЬ

- самый высокий флагшток Европы
- размеры флага – 40(Н) x 60 м

## РАБОТА НАД ОБЪЕКТОМ

Стадия: «Проектная и рабочая документация»:

- проектирование металлических конструкций тела флагштока
- проектирование железобетонных фундаментов на свайном основании для установки флагштока и павильонов
- проектирование гидротехнических сооружений, пешеходных мостов (МАФ) ко второму и третьему островам
- проект организации строительства комплекса

## ЗАКАЗЧИК

АО «Зенит – Арена»

## ГЕНПОДРЯДЧИК

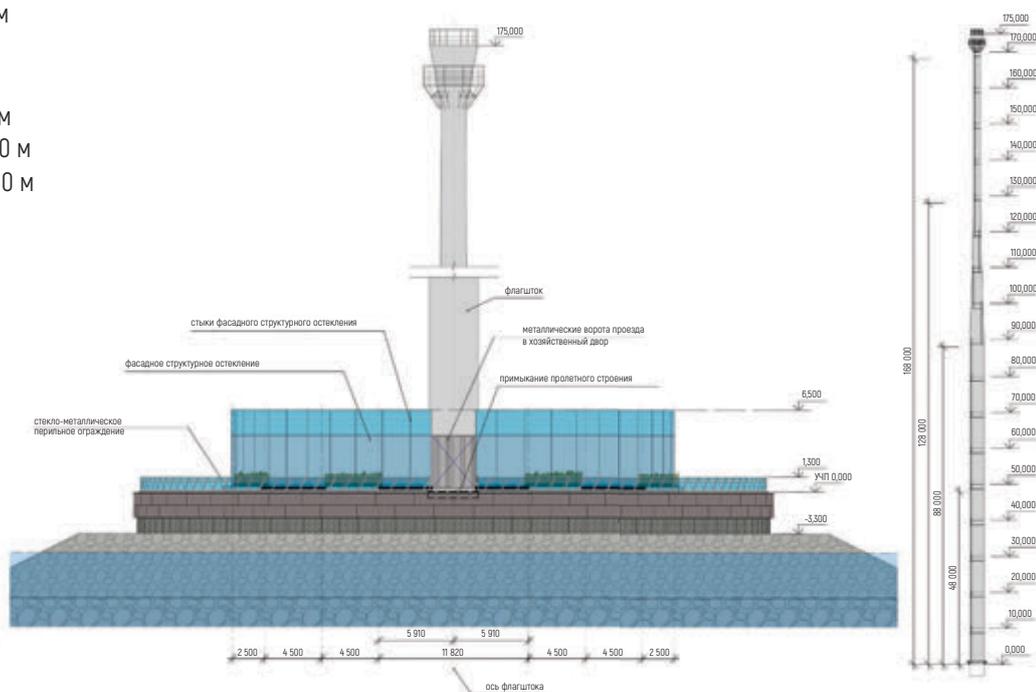
АО «Зенит – Арена»

## СРОКИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

2021 – 2023

## СРОКИ СТРОИТЕЛЬСТВА

2020 – 2023



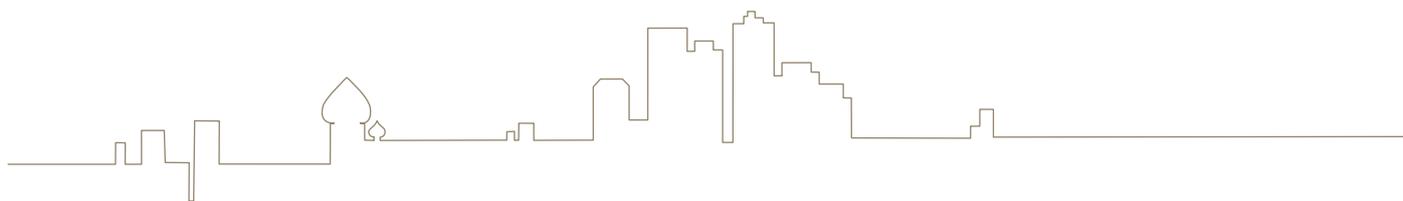
# ФЛАГШТОК 105 МЕТРОВ

## Назначение:

Для подъема и спуска флага при проведении спортивных и торжественных мероприятий

## Расположение:

Санкт-Петербург, Южная дорога



## ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА

Флагшток, который предназначен для подъема и спуска флага при проведении спортивных и торжественных мероприятий. Его высота - 105 метров. Тело флагштока состоит из 9 секций усеченного конуса длиной по 10,8 м и верхней десятой секции с опорно-поворотным устройством и люком для обслуживания системы подъема и спуска флага. Внутри башни предусмотрены вертикальные лестницы для обслуживающего персонала.

Флаг размером 30 x 20 м поднимается при помощи лебедки, размещенной на железобетонном фундаменте внутри тела башни. Верхняя секция башни оборудована люками для обслуживания опорно-поворотного устройства и освещения.

### Опорно-поворотное устройство:

- обеспечивает свободное вращение флага в горизонтальной плоскости на 360° (в зависимости от направления ветра);
- конструкция в виде усеченной сферы диаметром 1,36 м предохраняющая от атмосферных осадков.

Для уменьшения амплитуды колебаний башни, внутри на высоте 87 м предусмотрен демпфер массой 1,2 тонны. Нижняя секция флагштока запроектирована на массивном железобетонном свайном фундаменте, обеспечивающем аэродинамическую устойчивость конструкции.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

- высота башни флагштока - 105,0 м
- диаметр нижнего основания - 2,65 м
- диаметр верхнего основания - 1,12 м

## РАБОТА НАД ОБЪЕКТОМ

Стадия «Проектная и Рабочая документация»:

- проектирование металлических конструкций флагштока
- проектирование железобетонного фундамента на свайном основании
- проектирование технологии монтажа секций

## ЗАКАЗЧИК

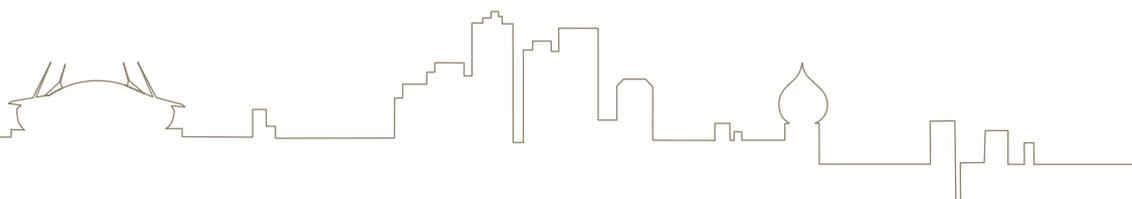
АО «Зенит - Арена»

## СРОКИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

2018 – 2019

## СРОКИ СТРОИТЕЛЬСТВА

2019 – 2020



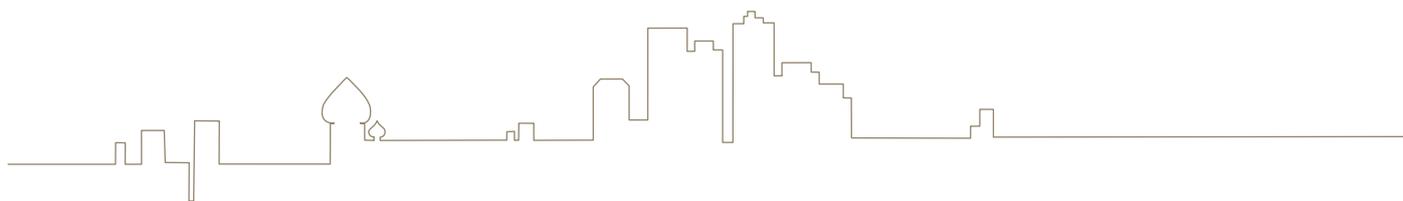
# СТАДИОН «ГАЗПРОМ-АРЕНА»

## Назначение:

Проведение футбольных матчей

## Расположение:

Санкт-Петербург, Южная дорога, 25



## ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА

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.

## 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. м<sup>2</sup>
- площадь футбольного поля – 9840 м<sup>2</sup>
- 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 расчётов
- 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

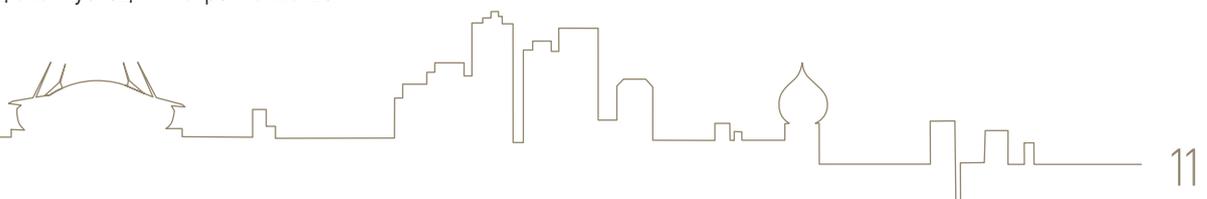
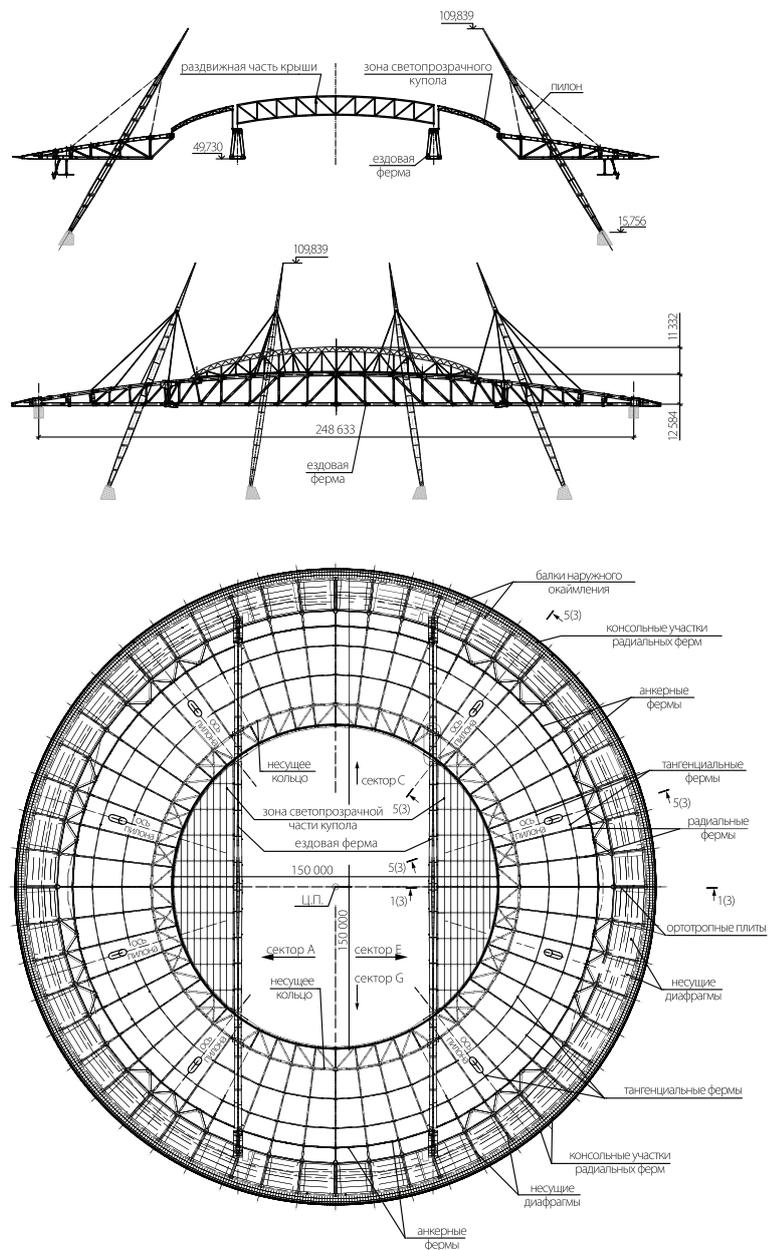
ГУП МНИИП «Моспроект-4»

## ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПОДРЯДЧИК

ЗАО «Инжиниринговая корпорация «Трансстрой»

## СРОКИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СТРОИТЕЛЬСТВА

2008 – 2016



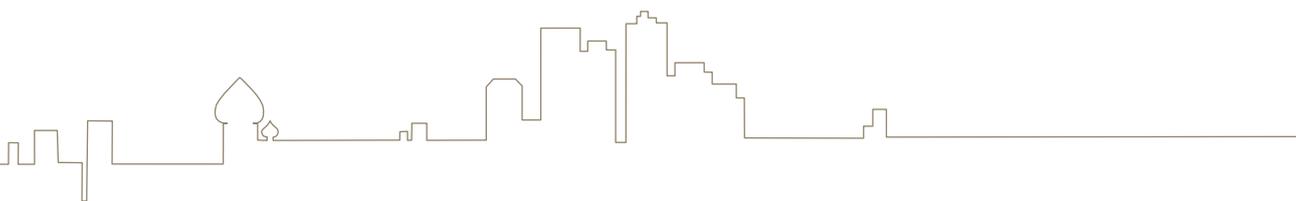
# СТАДИОН «ОТКРЫТИЕ АРЕНА»

## Назначение:

Проведение спортивных мероприятий

## Расположение:

Москва, Волоколамское шоссе, 69



## ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА

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.

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

## 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
- 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

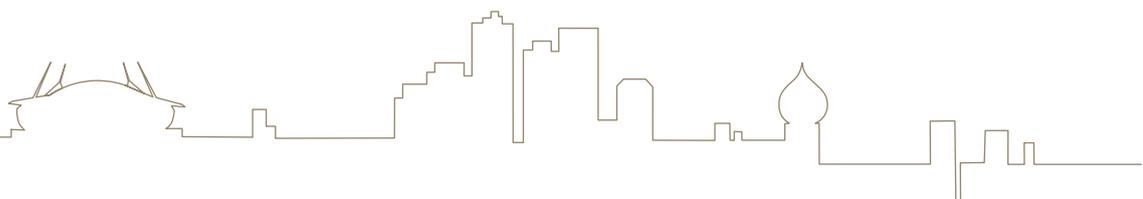
ООО «Стадион Спартак»

## ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК

АЕСОМ

## СРОКИ СТРОИТЕЛЬСТВА

2011– 2014



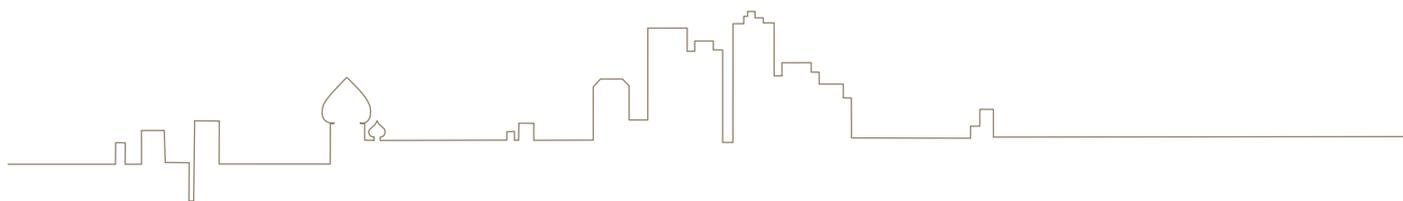
# КОМПЛЕКС «ВОЛНА»

Назначение:

Спортивно-оздоровительный комплекс

Расположение:

Санкт-Петербург, ул. Хрустальная, 11



## ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА

Трёхэтажное здание общей площадью 7 000 м<sup>2</sup>

## КОМПЛЕКС ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ

- бассейн – 25 м
- малый бассейн – площадь водной поверхности – 87 м<sup>2</sup>
- универсальный спортивный зал площадью – 1 200 м<sup>2</sup>
- тренажёрный зал
- зал аэробики
- зал настольного тенниса

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

- 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

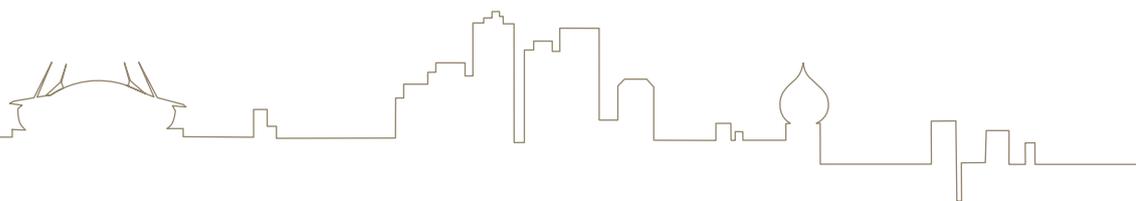
- проектирование железобетонных конструкций здания
- разработка конструктивного решения здания
- проектирование свайного основания и фундаментной плиты
- авторский надзор за строительством

## ЗАКАЗЧИК

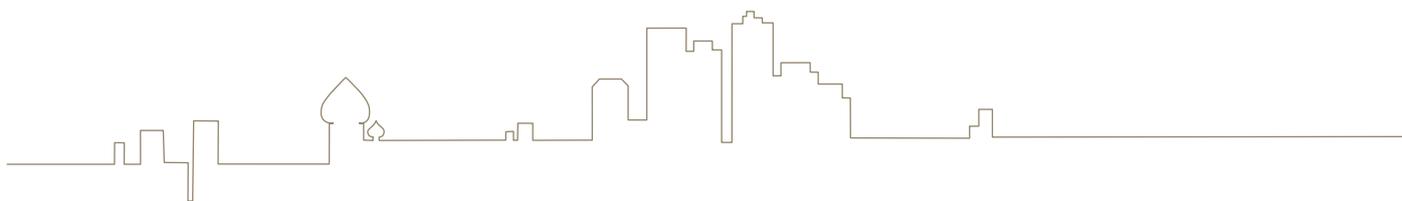
ООО «Строительная компания Балт-Строй»

## СРОКИ СТРОИТЕЛЬСТВА

2008 – 2009



# КРЫТЫЙ ВЕЛОТРЕК



### Назначение:

Проведение спортивных мероприятий

### Расположение:

г. Самара

## ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА

Здание выполнено как единая форма – шлем. Стеклаянная лицевая часть объекта является главным входом, соединяющим внешнее пространство с внутренним. Плавные формы здания повторяют изгибы трека, находящегося в самом центре объекта и окруженного помещениями, необходимыми для здания такого назначения.

Главной входной частью велотрек обращен на парковочную 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. Мощный выступающий навес как продолжение кровли накрывает прозрачные конструкции входа, защищая от непогоды посетителей комплекса.

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.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

- 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 м<sup>2</sup>
- площадь застройки – 11 468 м<sup>2</sup>
- общая площадь здания – 15 304 м<sup>2</sup>

## РАБОТА НАД ОБЪЕКТОМ

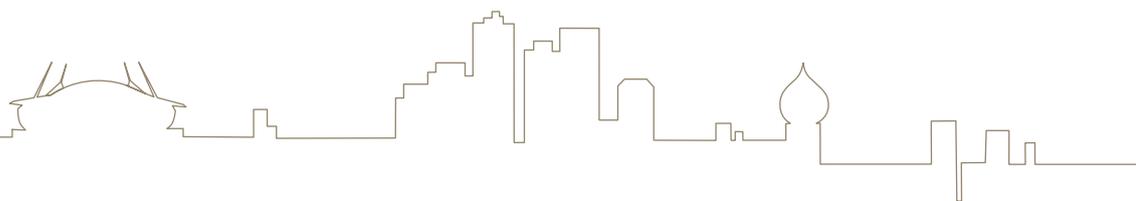
- генеральное проектирование комплекса велотрека, кроме наружных инженерных сетей и сметной документации
- разработка проектной и рабочей документации
- разработка ПОС
- разработка СВСИУ
- выполнение расчётов

## ЗАКАЗЧИК

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

## СРОКИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

2013 – 2014



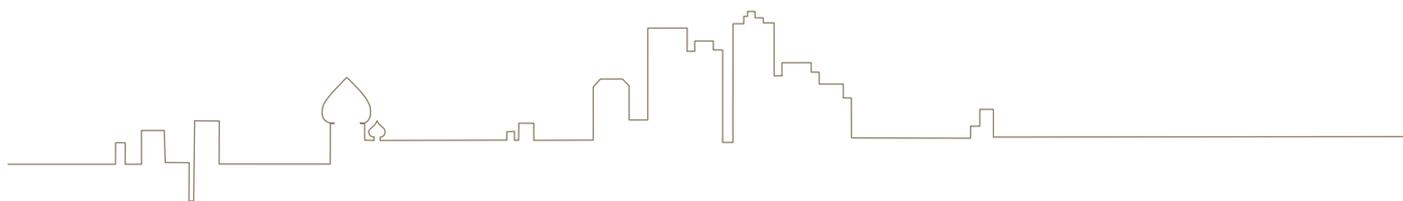
# КОМПЛЕКС ЕДИНОБОРСТВ

**Назначение:**

Проведение спортивных мероприятий

**Расположение:**

г. Самара



## ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА

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. 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.

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.

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 м<sup>2</sup>
- площадь застройки – 10 356 м<sup>2</sup>
- площадь зеленых парковок – 278 м<sup>2</sup>
- количество машино-мест – 99 шт.
- площадь спортивных площадок – 2 340 м<sup>2</sup>
- общая площадь здания – 23 097 м<sup>2</sup>
- 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 расчётов

## ЗАКАЗЧИК

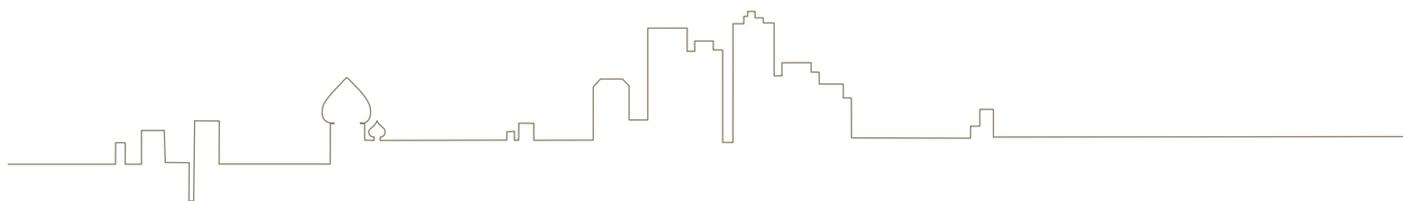
Государственное казенное учреждение Самарской области «Управление капитального строительства» (ГКУ «УКС»)

## СРОКИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

2013 – 2014



# САХАЛИН - 2



### Назначение:

Для круглогодичной добычи газа

### Расположение:

г. Находка

## ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА

Комплексный нефтегазовый объект, построенный на ресурсной базе Пильтун-Астохского и Лунского месторождений на северо-восточном шельфе острова Сахалин. Оператор объекта «Сахалин Энерджи Инвестмент Компани Лтд.». Добыча идёт с помощью морских платформ.

### ПЛАТФОРМА «ЛУНСКАЯ-А» (ЛУН-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. Сахалин
- высота платформы – 152 м
- имеет бетонное основание гравитационного типа с 4 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 м<sup>3</sup>/сут.

### ПЛАТФОРМА «ПИЛЬТУН-АСТОХСКАЯ-Б» (ПА-Б)

Платформа установлена в 12 км от северо-восточного побережья о. Сахалин в открытом море на глубине 32 м.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЛАТФОРМЫ

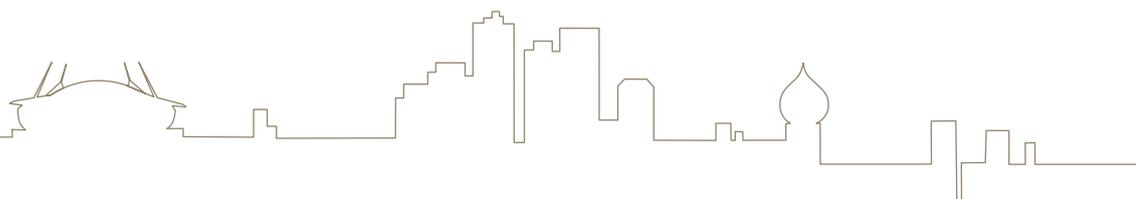
- бетонное основание гравитационного типа с четырьмя опорами полностью интегрированная палуба платформы
- верхние строения установлены методом надвига на заранее установленное бетонное основание
- высота платформы ПА-Б - 121 м
- платформа оснащена оборудованием для бурения, распределения углеводородов, жидкостей, воды, хранения химических материалов
- производственная мощность: нефть ~ 8 974 т/сут. (70 000 бар/сут.)
- попутный газ – 2,8 млн. м<sup>3</sup>/сут. (70 000 бар/сут)

### РАБОТА НАД ОБЪЕКТАМИ

- проектирование этапов технологии сооружения
- разработка проектов производства работ
- надзор за строительством

### СРОКИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

2004 – 2005



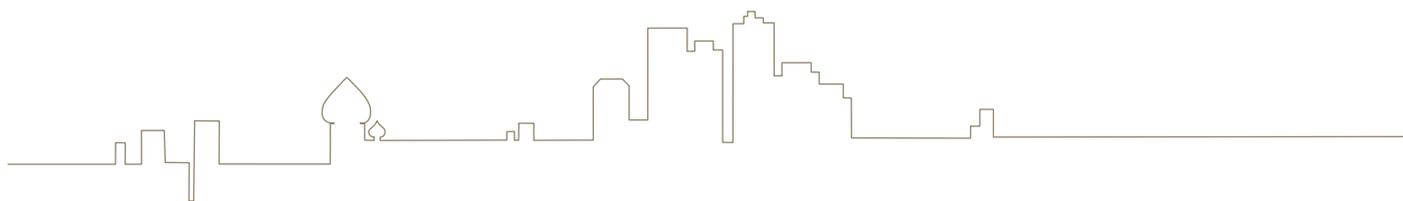
# ЯМАЛ СПГ

**Назначение:**

Завод по производству сжиженного природного газа

**Расположение:**

полуостров Ямал за Полярным кругом



## ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА

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 м<sup>3</sup> СПГ
- рабочая температура – минус 163°С
- диаметр – 82 м

## 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

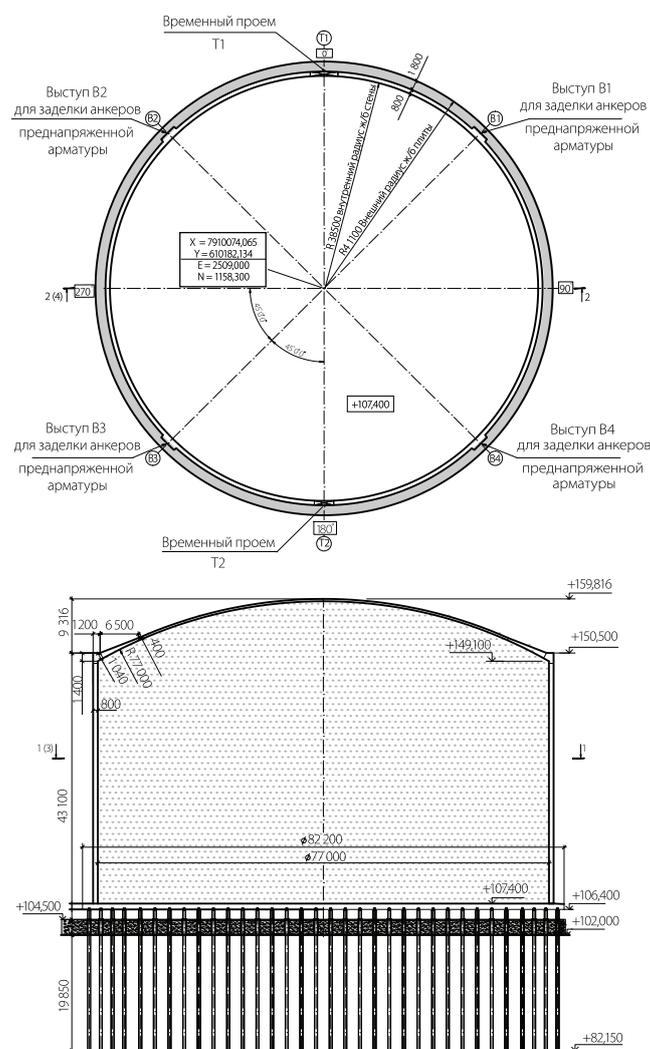
- разработка специализированной программы испытания свай и последующая научная обработка их результатов
- оптимизация и обоснование проектных решений в части оснований и фундаментов.

## ЗАКАЗЧИК

VINCI CONSTRUCTION GRANDS PROJETS

## СРОКИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

2013 – 2017



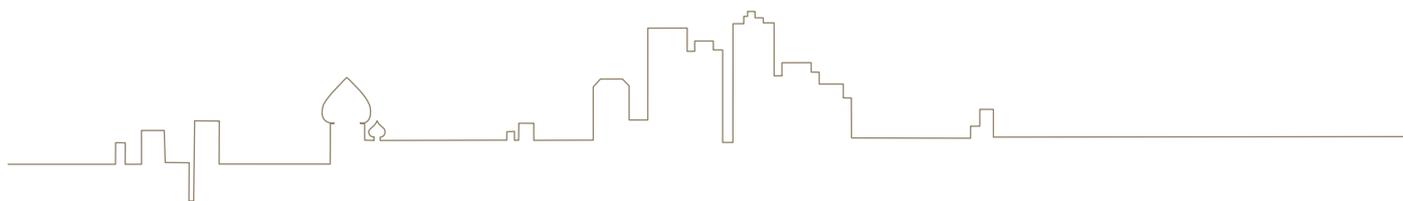
# САХАЛИН - 1

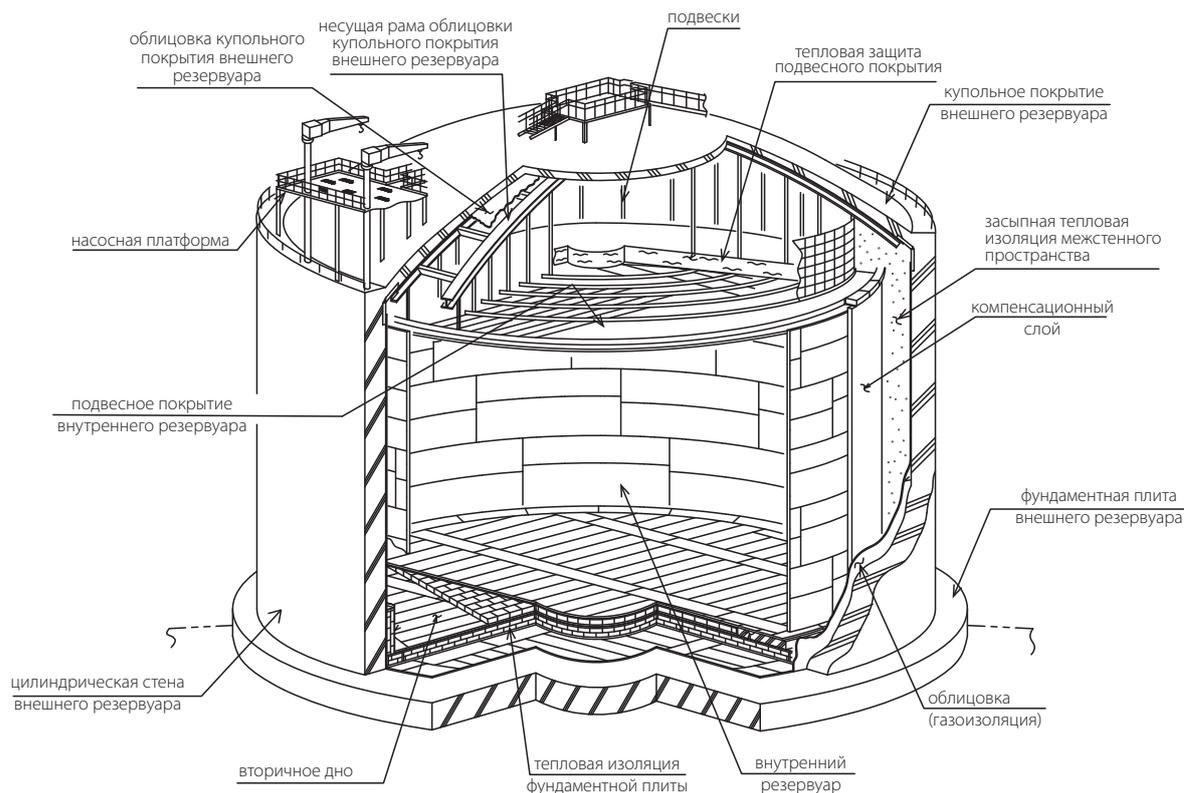
**Назначение:**

Комплекс по производству сжиженного природного газа

**Расположение:**

Хабаровский край





## ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА

Изотермический комплекс, входящий в состав Дальневосточного комплекса по производству сжиженного природного газа (СПГ) предполагается на территории Хабаровского края, Ульчского района, около экспортного терминала отгрузки нефти компании «Эксон Нефтегаз Лимитед», на полуострове Клыкова. Ближайший населенный пункт - пос. Де-Кастри примерно в 5 км. Для хранения СПГ предполагается использовать двухоболочечный резервуар закрытого типа. Объем резервуара: 260 000 м<sup>3</sup>.

Вместимость резервуара и его конфигурация были оптимизированы на основе рабочих потребностей комплекса, обеспеченности танкерами и периодичности отгрузки продукции.

## ОСОБЕННОСТИ ОБЪЕКТА

- уникальный объем РСПГ для РФ
- трещиноватые скальные грунты основания РСПГ
- сейсмическая активность региона
- специфические нагрузки и воздействия, обусловленные технологией хранения СПГ и проектными аварийными сценариями

## ОПИСАНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

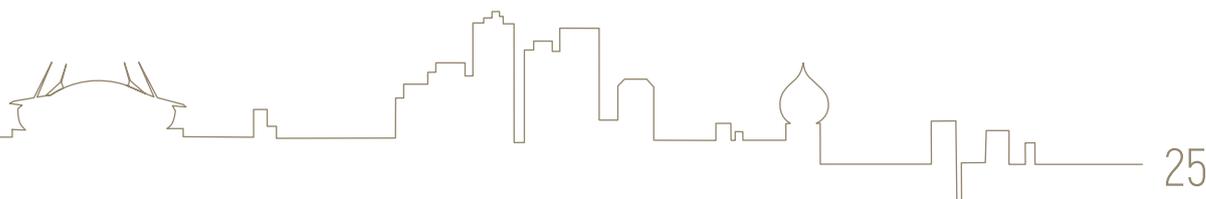
- внешний резервуар
- фундаментная плита и купольное покрытие - монолитный железобетон
- цилиндрическая стена - предварительно напряжённый в двух направлениях - монолитный железобетон
- опорное кольцо стенки внутреннего резервуара - железобетонные блоки
- грунтовые основания - трещиноватые скальные грунты
- внутренний резервуар и вторичное дно - криогенная сталь
- подвесное покрытие внутреннего резервуара - алюминиевый сплав
- облицовка (газоизоляция) - конструкционная сталь.

## РАБОТЫ НАД ОБЪЕКТОМ

- обоснование проектных решений
- технический консалтинг
- расчеты основных несущих конструкций и оснований.

## СРОКИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

2018



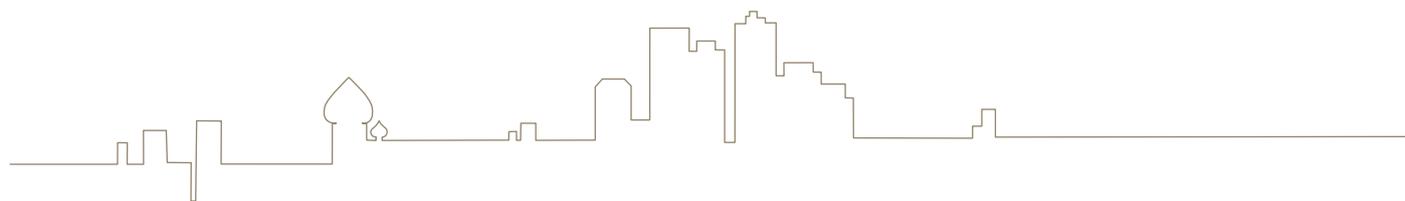
# АРКТИК СПГ 2

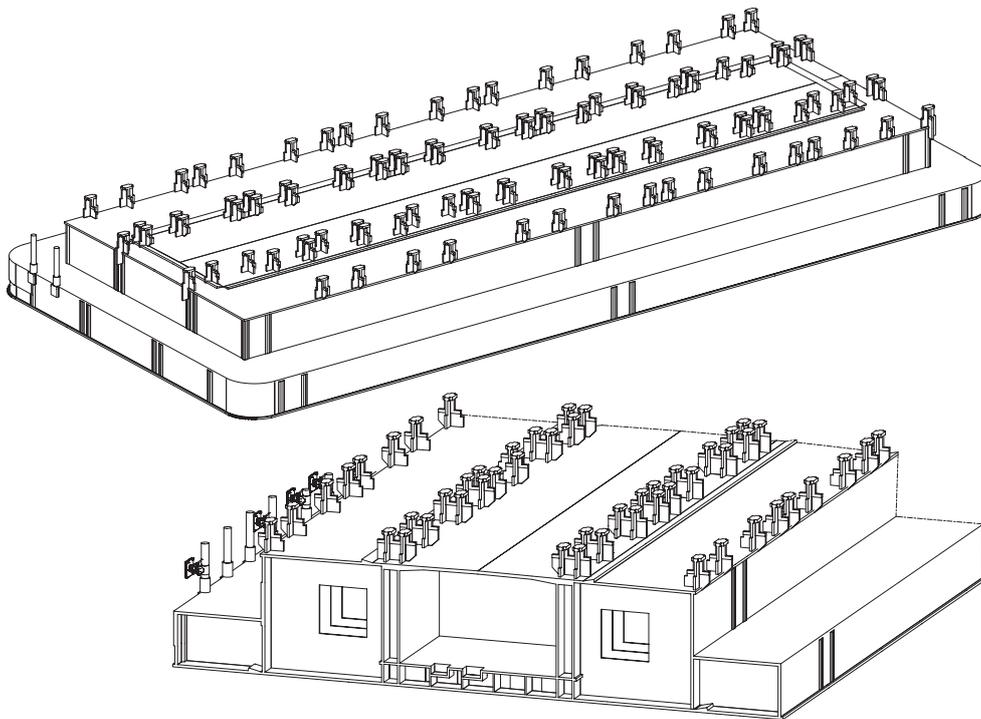
## Назначение:

Завод на основании гравитационного типа

## Расположение:

полуостров Гыдан в ЯНАО





Общий план расположения конструкций. Изометрические проекции.

## ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА

Арктик СПГ 2 предусматривает строительство трех технологических линий по производству сжиженного природного газа (СПГ) мощностью примерно 6,6 млн. т в год каждая и стабильного газового конденсата до 1,6 млн. тонн в год.

Ресурсной базой объекта является Утреннее месторождение, расположенное на полуострове Гыдан в ЯНО, примерно в 70 км от проекта «Ямал СПГ» через Обскую губу.

Производимый СПГ хранится в охлаждаемых резервуарах мембранного типа (общая вместимость 229 000 м<sup>3</sup> на каждой платформе), располагающихся на опорном основании гравитационного типа (ОГТ).

## ТЕХНОЛОГИЯ ОГТ

Изготовление ОГТ, сборка и установка модулей верхних строений осуществляется в сухих доках в Центре строительства крупнотоннажных морских сооружений недалеко от Мурманска вблизи п. Белокаменка, затем ОГТ буксируются к площадке завода.

ОГТ проектировались не только на нагрузки, обусловленные режимом эксплуатации и экстремальными природно-климатическими условиями, но и так, чтобы они могли выдержать нагрузки, возникающие при транспортировке от места строительства к площадке.

## РАБОТЫ НАД ОБЪЕКТОМ

Стадия «Рабочая документация»:

Объем работ: в составе инженерной группы компании Saren

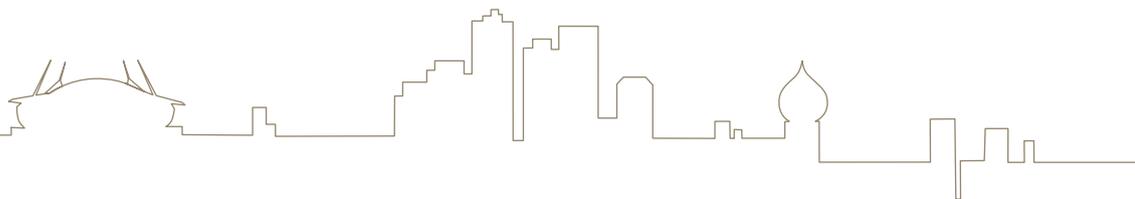
- расчёты конструктивных элементов ОГТ по первой и второй группам предельных состояний с подбором армирования
- инженерная оценка результатов расчета
- формирование заданий на армирование железобетонных конструкций
- подготовка расчетно-пояснительных записок

Объем работ: силами ООО «ТРАМОС»

- разработка рабочей документации
- моделирование на базе цифровой информационной модели в среде Tekla Structures. Уровень проработки цифровой модели – LOD 400

## СРОКИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

2020



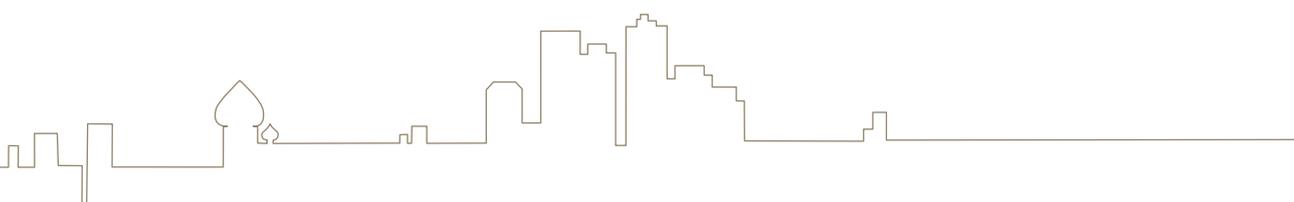
# ОБСКИЙ СПГ

**Назначение:**

Резервуары СПГ

**Расположение:**

Полуостров Ямал





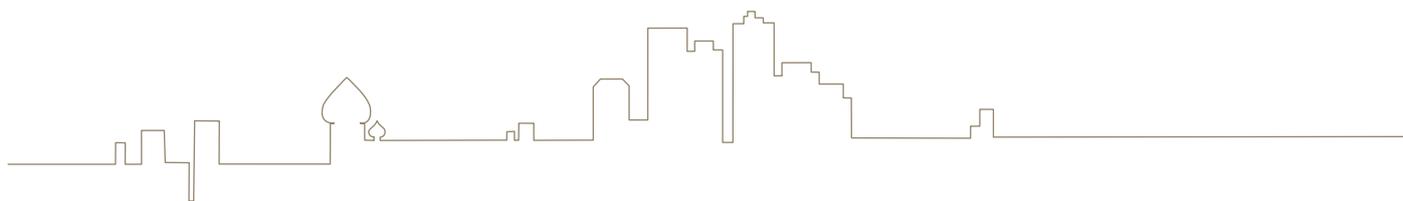
# СТАРТОВЫЙ КОМПЛЕКС

**Назначение:**

Для запуска ракетоносителей

**Расположение:**

Приморский край

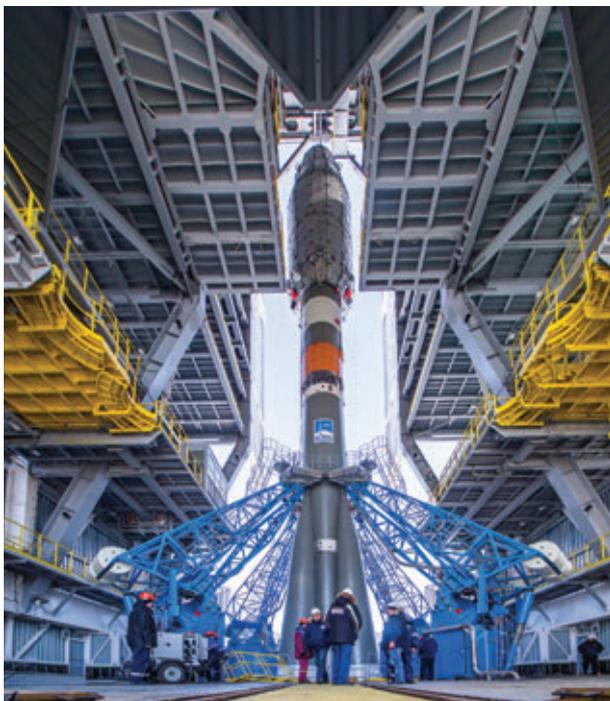


## ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА

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 ракет-носителей 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 км<sup>2</sup>
- площадь землеотвода под площадки космодрома – 100 км<sup>2</sup>
- сейсмичность в районе строительства – 6 баллов.

## СОСТАВ КОСМОДРОМА

- стартовый комплекс ракетносителя 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.
- 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

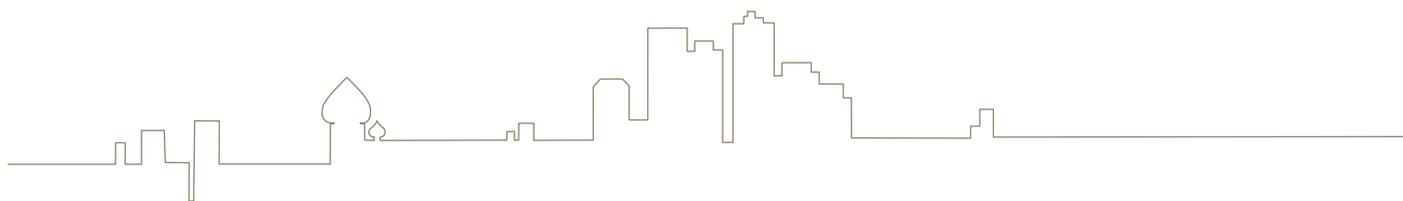
# ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ВОКЗАЛ

Назначение:

Вокзал

Расположение:

Адлер



## ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА

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 м<sup>2</sup>
- 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 ожиданий и к другим помещениям комплекса.

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

## ЗДАНИЕ МНОГОУРОВНЕГО ПАРКИНГА

- общая площадь паркинга составляет 2 800 м<sup>2</sup>
- 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

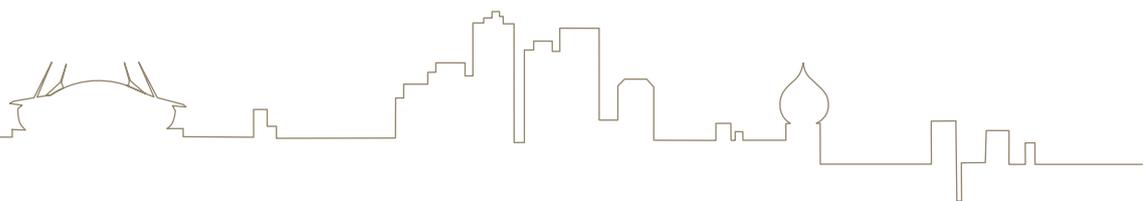
ООО НПО «Мостовик»

## СУБПРОЕКТИРОВЩИК И РАЗРАБОТЧИК НЕСУЩИХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ И МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

АО «Институт Гипростроймост - СПб»

## СРОКИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СТРОИТЕЛЬСТВА

2010 - 2013



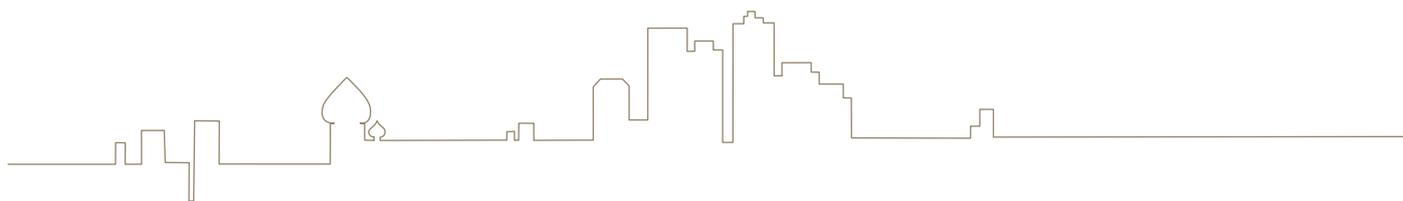
# МАГАЗИН «КАСТОРАМА»

## Назначение:

Многофункциональное здание общественного назначения

## Расположение:

г. Волгоград, ул. Рокоссовского



## ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА

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 «Проектная документация»

- разработка железобетонных конструкций здания

Стадия «Рабочая документация»

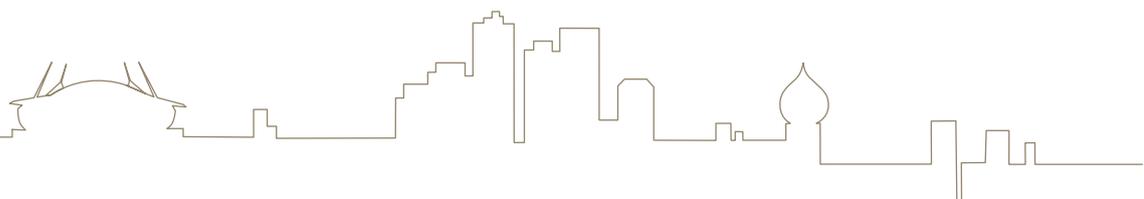
- проектирование фундаментов, ростверков и колонн подвала, железобетонного каркаса

## ЗАКАЗЧИК

ООО «Ди Ви Ай Волга»

## СРОКИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

2007 – 2008



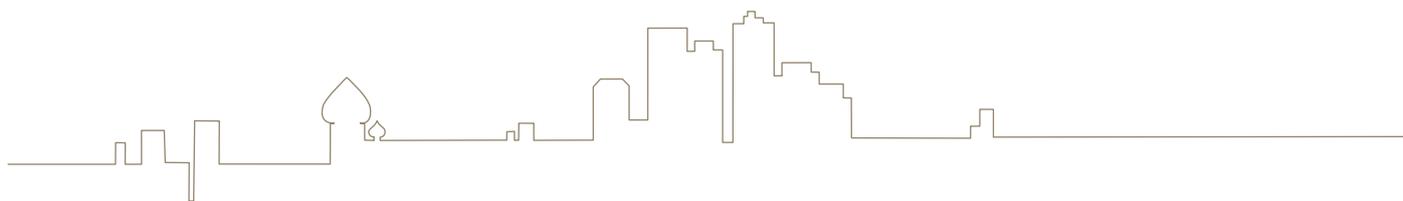
# МФЦ «МОЗАЙКА»

## Назначение:

Многофункциональный центр общегородского значения

## Расположение

Москва, 7-я Кожуховская ул, вл. 3А-5



## ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА

### Путепровод

- общая длина путепровода – 32,7 м
- длина пролета – 21,1 м
- габарит (Г-8,14+1,5)х2
- общий объем монолитного железобетона – 2100 м<sup>3</sup>
- высота опор – до 7,5 м

### Подпорные стенки

- общая протяженность подпорных стенок – 675,8 м
- общий объем монолитного железобетона – 2950 м<sup>3</sup>

### Улично-дорожная сеть

- реконструкция 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, канализации, энергоснабжения

## 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

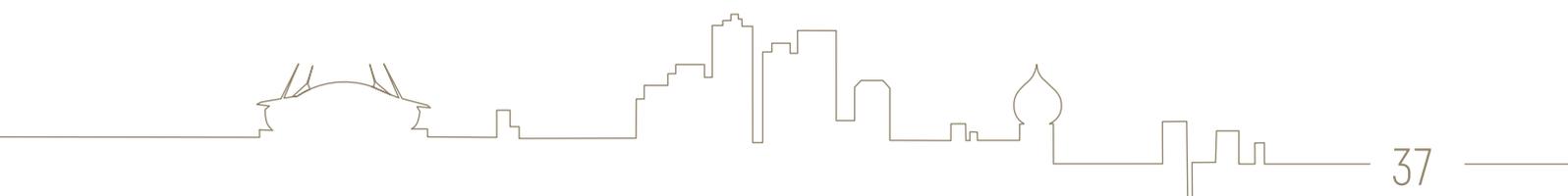
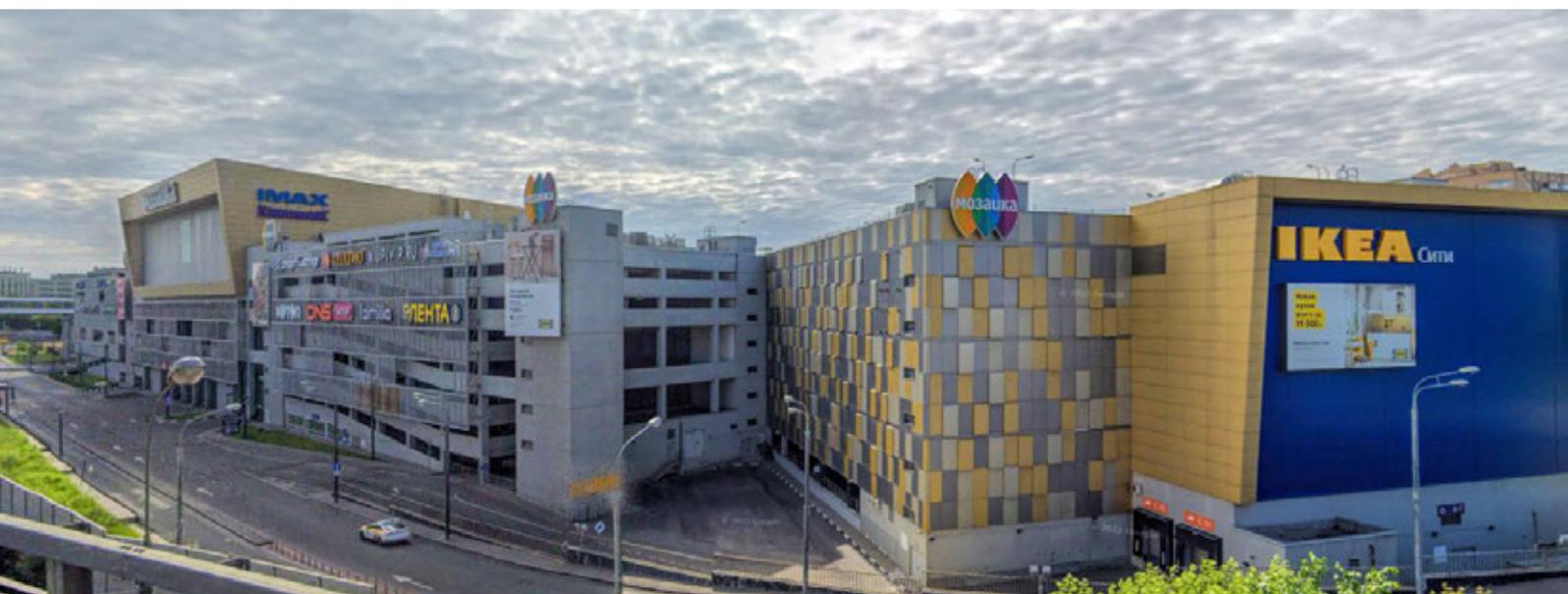
ЗАО «Ренейссанс Констракшн»

## СРОКИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

июнь – октябрь 2013

## СРОКИ СТРОИТЕЛЬСТВА

2014



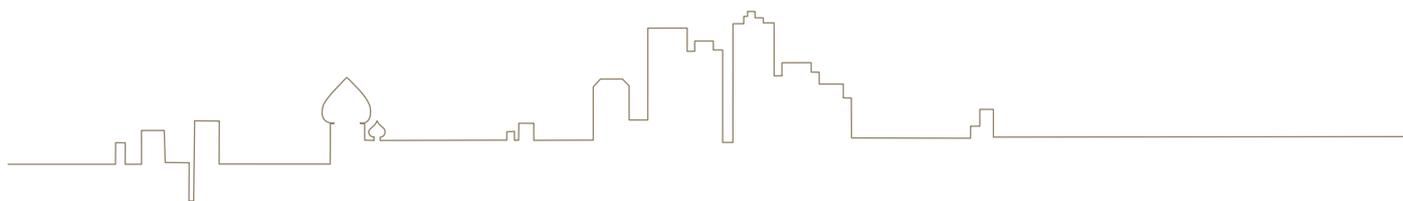
# МАРИИНСКИЙ ТЕАТР

Назначение:

Театр

Расположение:

Санкт-Петербург Театральная пл., 1



## ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА

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 покрытий.

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 жёсткой конструктивной схемой из массивных взаимно связанных кирпичных стен и жёстких 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 м<sup>2</sup>
- объём здания – 201 400 м<sup>3</sup>
- общая площадь – 30 590 м<sup>2</sup>
- этажность здания – 3 – 9 этажей

## РАБОТА НАД ОБЪЕКТОМ

- разработка и согласование СТУ
- техническое консультирование (сопровождение)

## ЗАКАЗЧИК

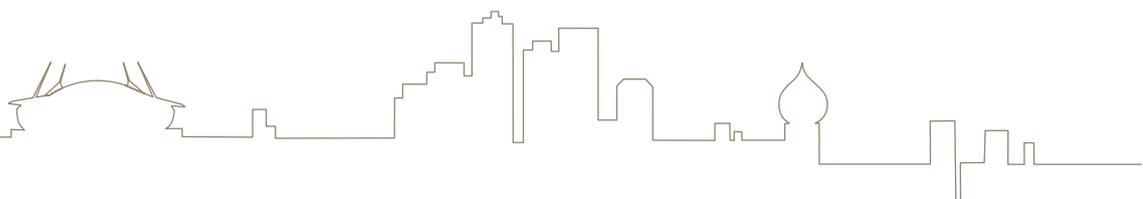
Фонд инвестиционных строительных проектов Санкт-Петербурга

## ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК

Филиал Акционерного Общества «СЕТЕК БАТИМАН» (Франция)

## СРОКИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

2016



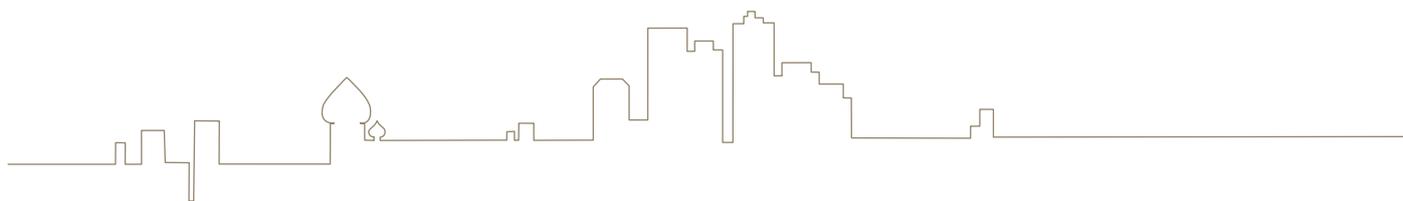
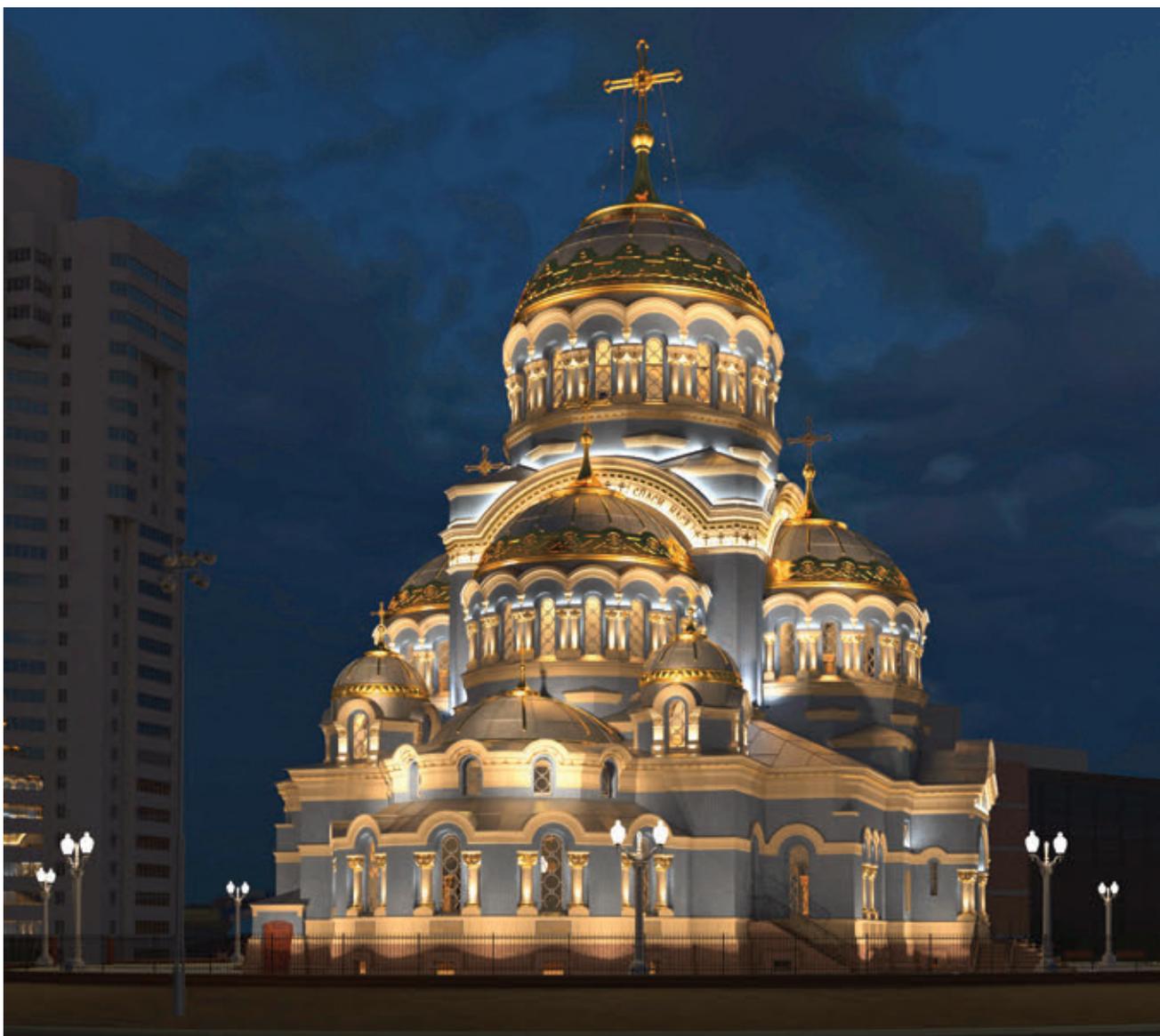
# ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ХРАМ

**Назначение:**

Приход храма

**Расположение:**

г. Владивосток, ул. Очаковская, 5



## ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА

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»:

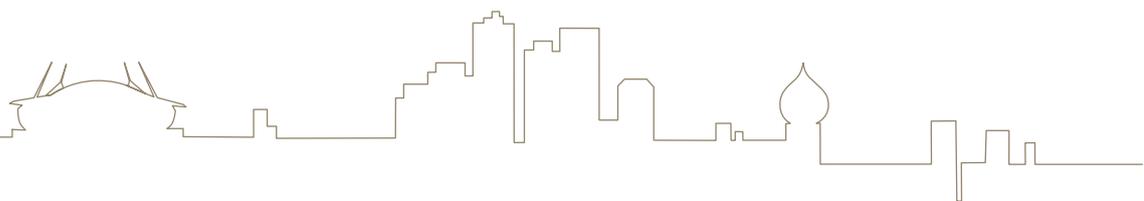
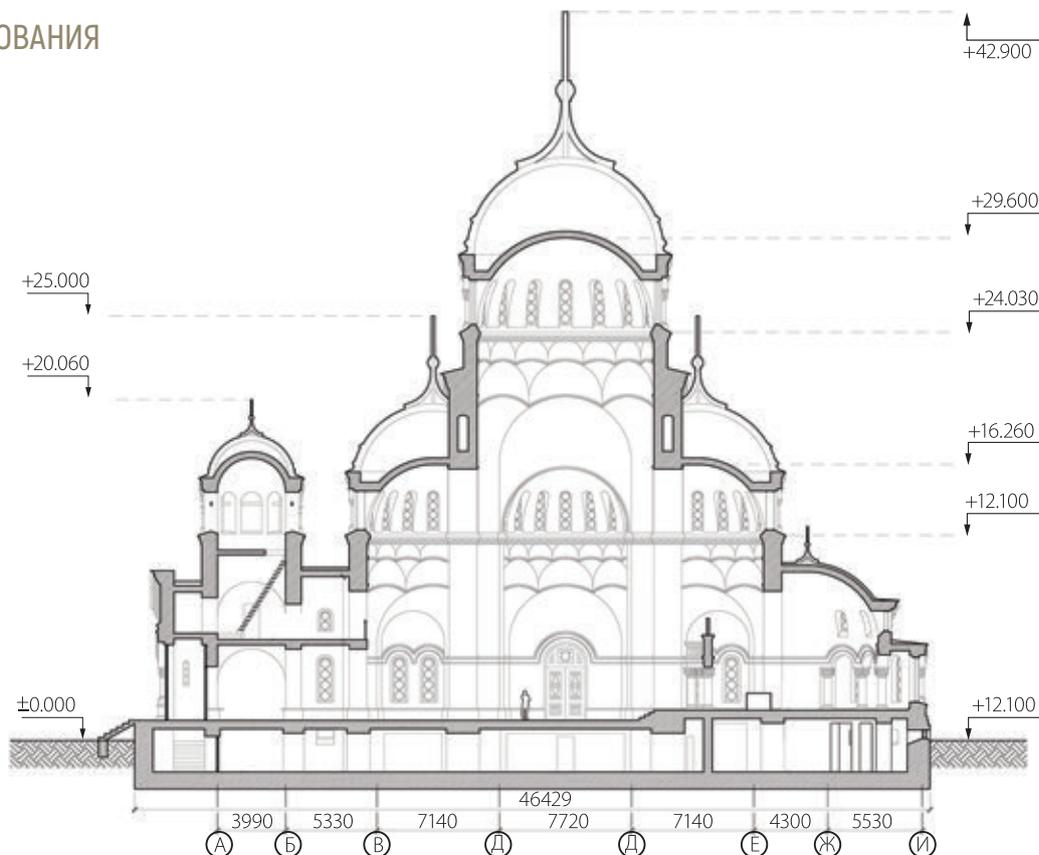
- конструктивные чертежи фундамента, стен подвала, перекрытия над подвалом, арочных перемычек, конструкций купола и сводов

## ЗАКАЗЧИК

Владивостокская Епархия Русской Православной Церкви Владивостока

## СРОКИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

2012



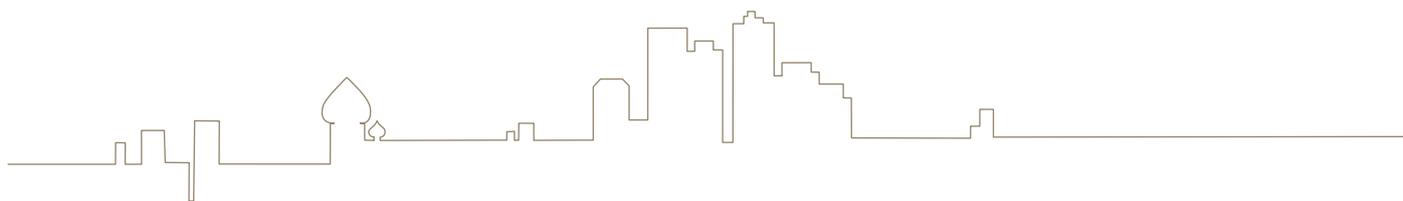
# ДЕЛОВОЙ ЦЕНТР

**Назначение:**

Многофункциональный деловой центр

**Расположение:**

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



## ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА

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

Фундаментная конструкция в виде пространственного коробчатого ригельно-стойкового каркаса. 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»:

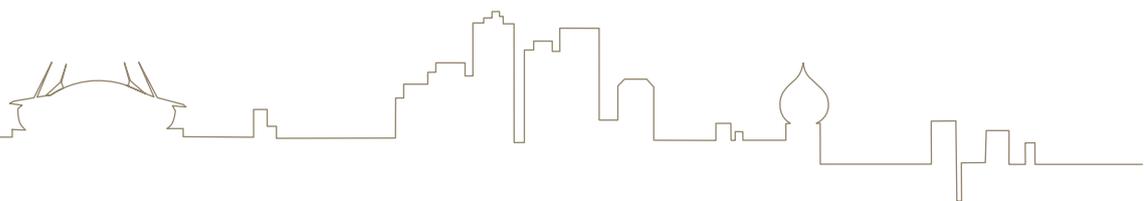
- конструктивные чертежи фундамента и каркаса здания
- мониторинг за состоянием конструкций в период строительства и эксплуатации
- авторский надзор за строительством

## ЗАКАЗЧИК

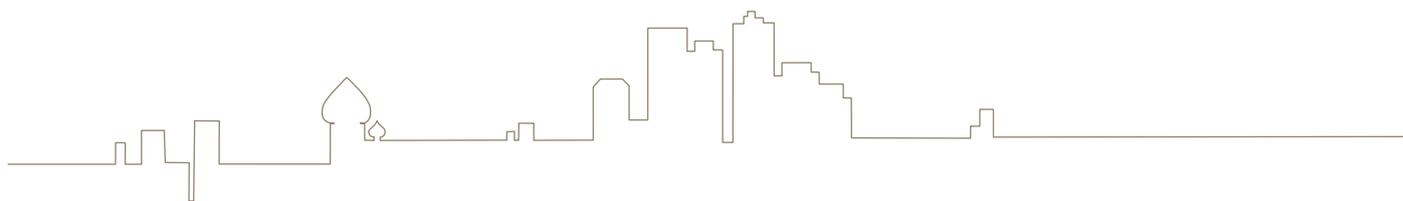
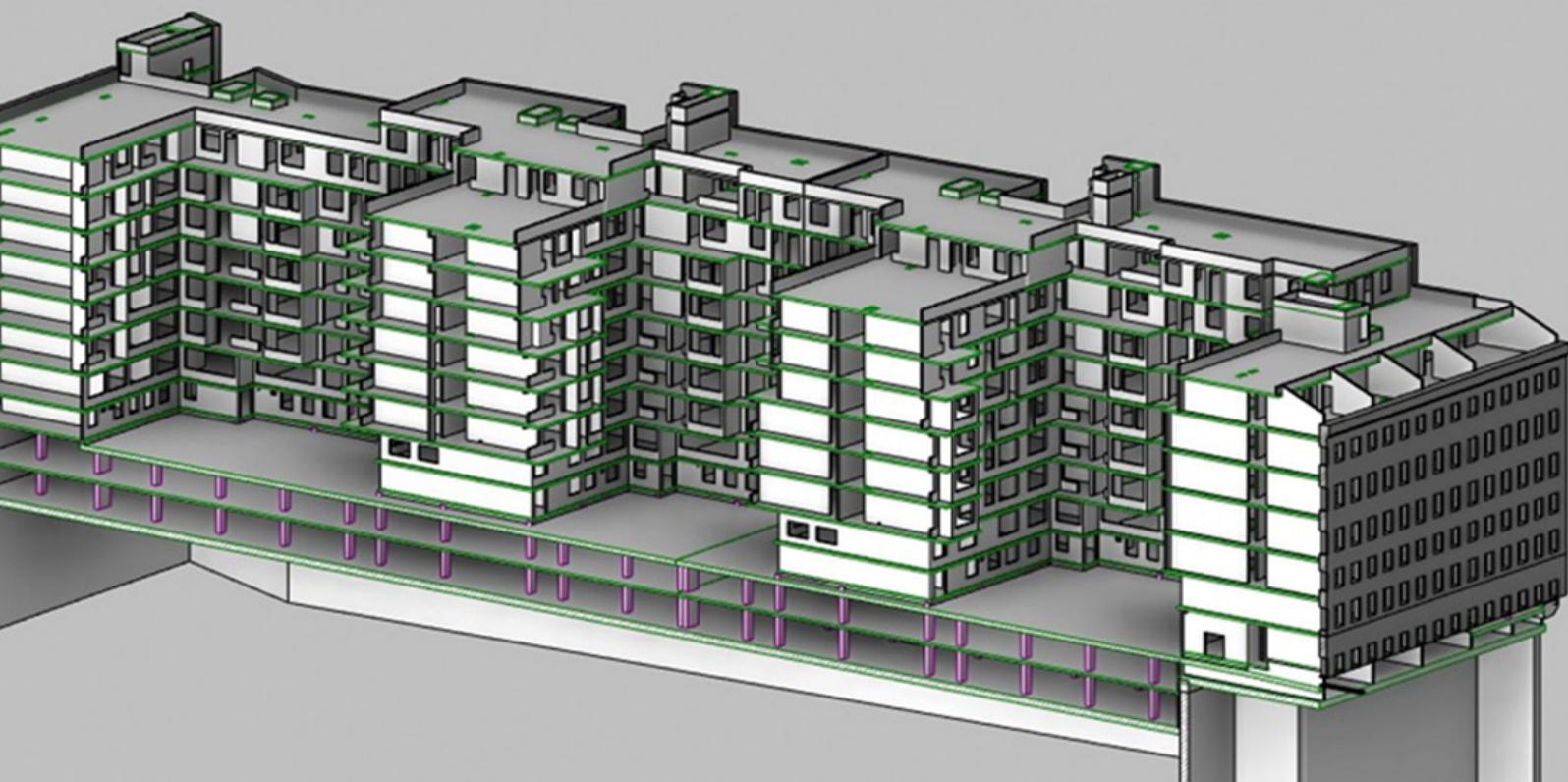
ООО «Ремарк»

## СРОКИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СТРОИТЕЛЬСТВА

2010 – 2012



# ЖИЛОЙ ДОМ ДЕ-ЛЮКС И БИЗНЕС-КЛАССА, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ



### Назначение:

Жилой дом де-люкс и бизнес-класса

### Расположение:

Санкт-Петербург, Клинский пр., д. 25, лит. А

### ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА

Реконструкция производственных корпусов бывшей табачной фабрики «Нево-Табак» с целью приспособления для современного использования (многоквартирный жилой комплекс «Олимпия»)

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Проектируемый объект представляет собой 6-8 этажное здание с двухуровневым подземным паркингом из монолитного железобетона с несущими наружными кирпичными стенами. Комплекс расположен на территории, ограниченной существующей застройкой.

- свайное основание:
- буронабивные сваи  $\varnothing 620$  мм длиной 18 м
- ограждение котлована глубиной 7,0 м
- монолитная железобетонная «стена в грунте» длиной 18,5 м

### РАБОТА НАД ОБЪЕКТОМ

Стадия «Рабочая документация»:

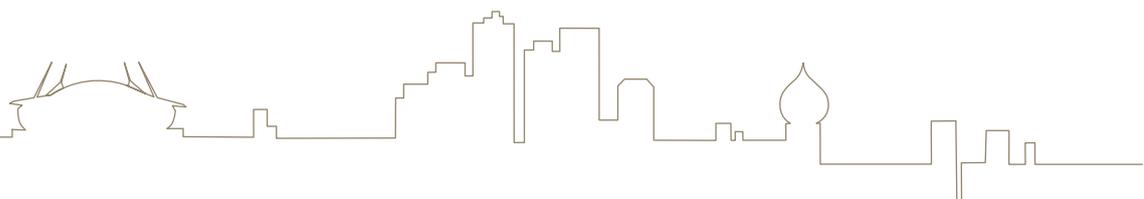
- конструктивные чертежи ростверков, каркаса и стен паркинга, стен и перекрытий здания;
- авторский надзор за строительством.

### ЗАКАЗЧИК

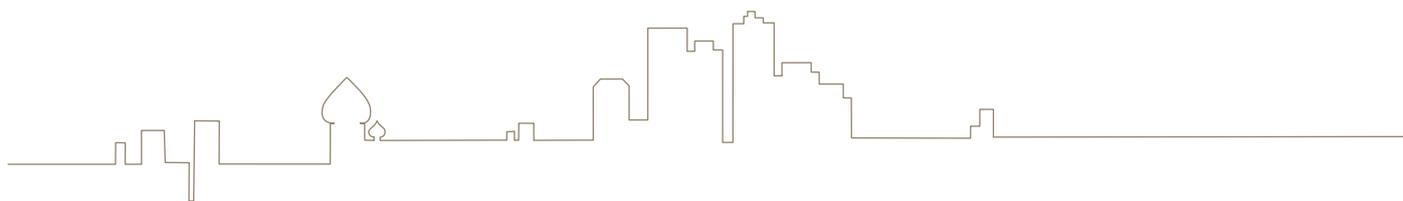
ООО «БЭИСПР-СПб»; ООО «АММ-Проект»

### СРОКИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СТРОИТЕЛЬСТВА

2018 – 2021



# ЖИЛОЙ ДОМ «ДЕФАНС», САНКТ-ПЕТЕРБУРГ



### Назначение:

Жилой многоквартирный дом

### Расположение:

Санкт-Петербург, проспект Юрия Гагарина дом 35, корпус 4, литер В

### ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА

- жилой многоквартирный дом высотой 9 этажей
- подземный гараж
- открытые автостоянки
- бытовые помещения

### В ЧЕМ УНИКАЛЬНОСТЬ

Здание П - образной формы с мостовой перемычкой, между двумя корпусами 15-16 и 17-18

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

- длина мостовой перемычки 36,6 м и ширина 12 м
- низ перемычки на уровне 17 этажа (на отм. +52, 2м),  
верх – на уровне кровли здания. Назначение вставки – жилая часть дома

### РАБОТА НАД ОБЪЕКТОМ

Стадия «Рабочая документация»:

- проектирование железобетонных и металлических конструкций
- статический расчет
- конструктивные решения
- опорные узлы крепления металлической мостовой конструкции

### ЗАКАЗЧИК

ООО «Ремарк»

### ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК

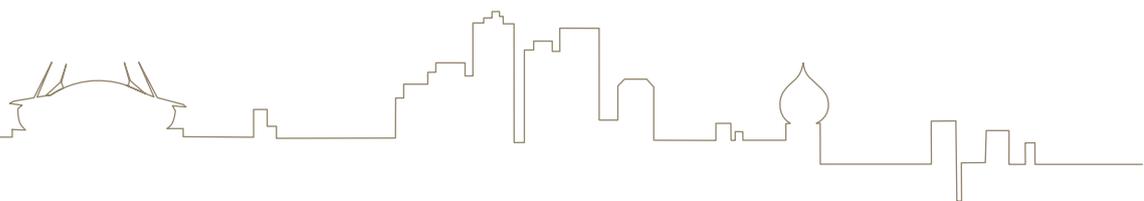
ООО «Ремарк»

### СРОКИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

2020 – 2021

### СРОКИ СТРОИТЕЛЬСТВА

2019 – 2022



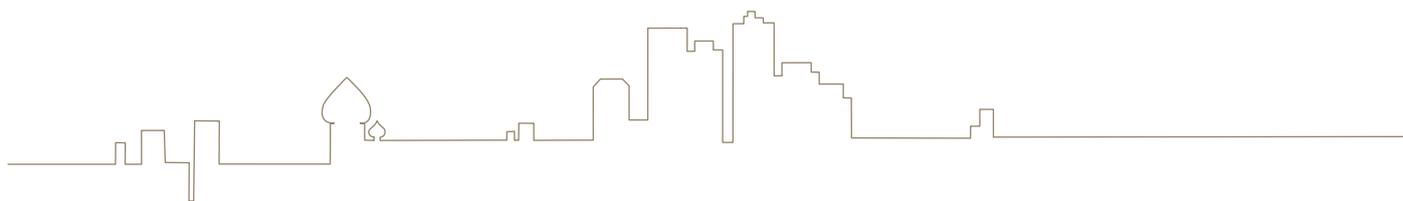
# 25-ТИ ЭТАЖНОЕ ЖИЛОЕ ЗДАНИЕ

Назначение:

Жилое здание

Расположение:

Санкт-Петербург, Приморский район, ул. Оптиков



## ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА

Здание состоит из 25-ти этажного жилого дома с внутренней структурой из монолитного железобетона и подземной автостоянки на 96 машин. 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. В ходе авторского надзора обеспечен контроль за соответствием выполняемых работ рабочей документации, контроль за качеством материалов и строительных работ.

- конструктивная схема 25-ти этажного жилого дома со встроенными помещениями - 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
- плитно-свайный фундамент (монолитная железобетонная плита толщиной 600 мм по свайному основанию)
- свайное основание из буронабивных свай длиной 28.55 м и диаметром 450 мм

## РАБОТА НАД ОБЪЕКТОМ

Стадия «Проектная документация»:

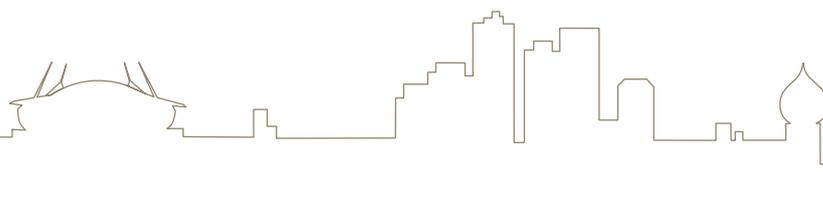
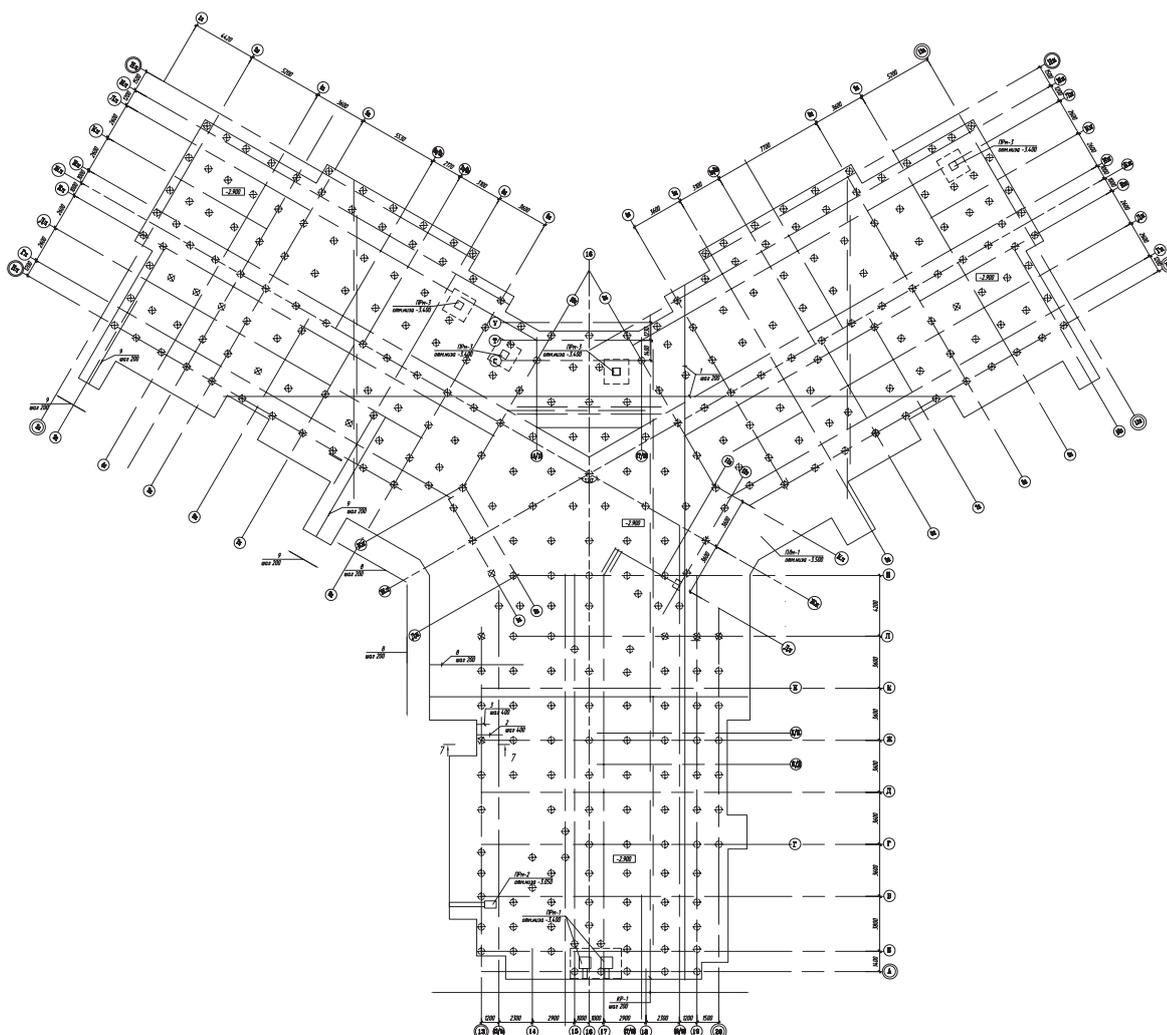
- проектирование свайного основания и фундаментной плиты
- проведение статических расчетов фундамента
- авторский надзор

## ЗАКАЗЧИК

ООО «АВС – Сервис»

## СРОКИ СТРОИТЕЛЬСТВА

2010 – 2012



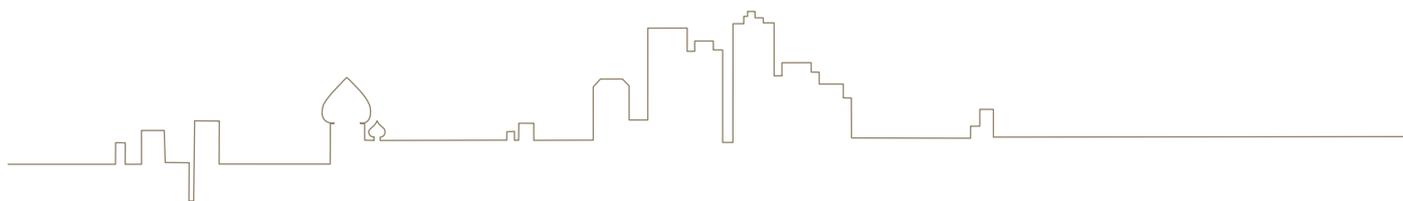
# ЭЛИТНЫЙ ЖИЛОЙ КОМПЛЕКС

**Назначение:**

Жилое здание

**Расположение:**

Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, 4



## ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА

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

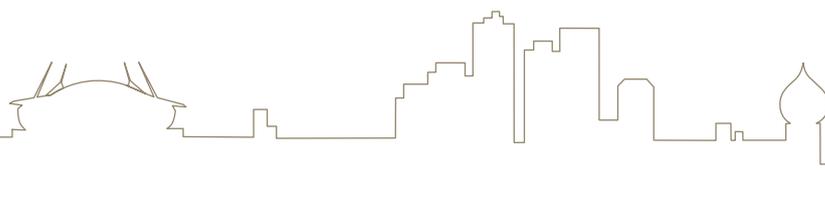
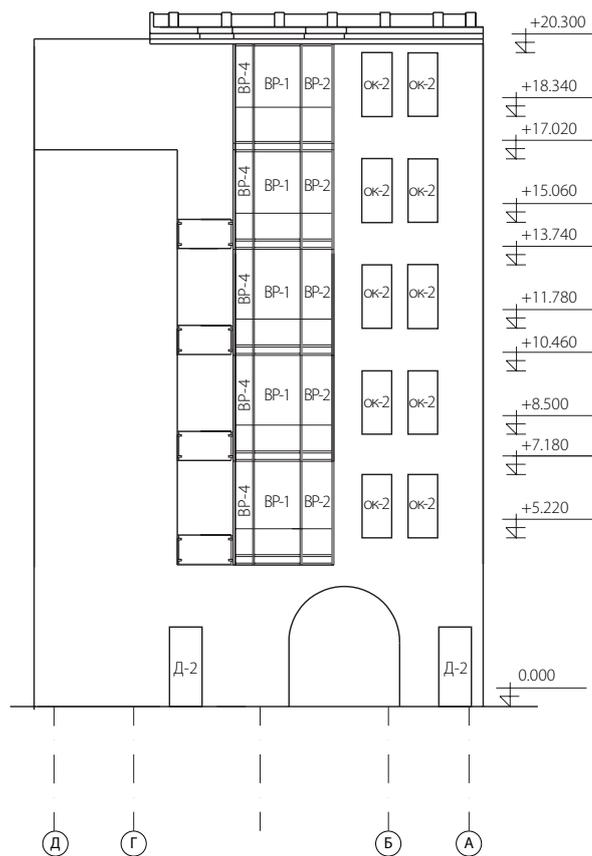
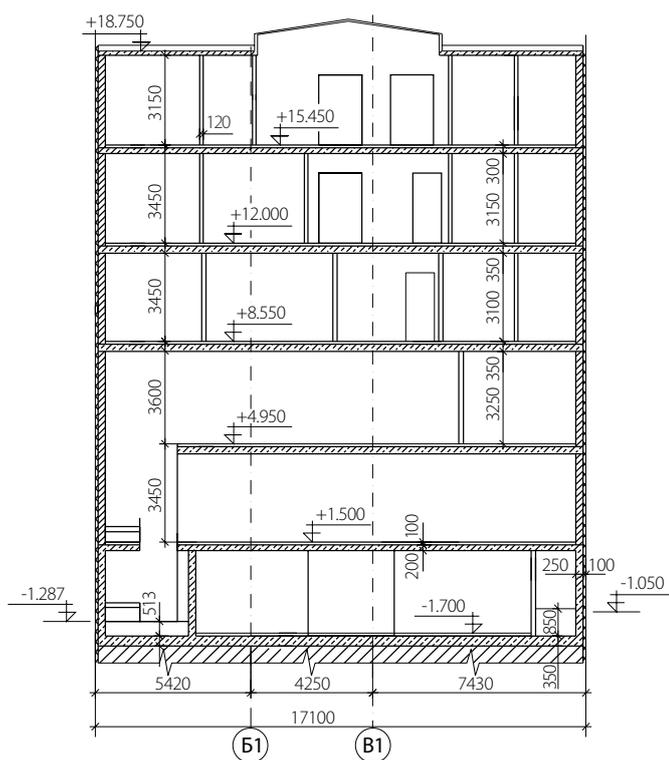
- разработка основных конструкций
- авторский надзор

## ЗАКАЗЧИК

ОАО Строительная корпорация  
«Возрождение Санкт-Петербурга»

## СРОКИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И РЕКОНСТРУКЦИИ

2005



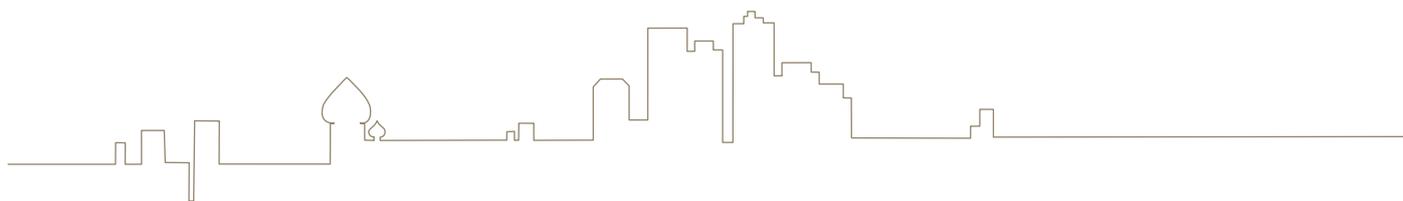
# ЗДАНИЕ ПЕРЕМЕННОЙ ЭТАЖНОСТИ

**Назначение:**

Жилое здание

**Расположение:**

Санкт-Петербург, ул. Кораблестроителей, 37



## ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА

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 м<sup>2</sup>.

Выполнен проект фундамента и несущих конструкций 4-х секционного 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 400x400 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 800 м<sup>2</sup> полезной площади.

Конструктивные решения разработаны на стадии «Проект», получено 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.

## РАБОТА НАД ОБЪЕКТОМ

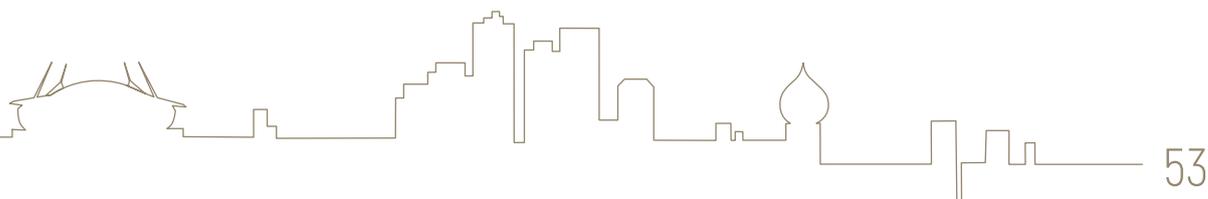
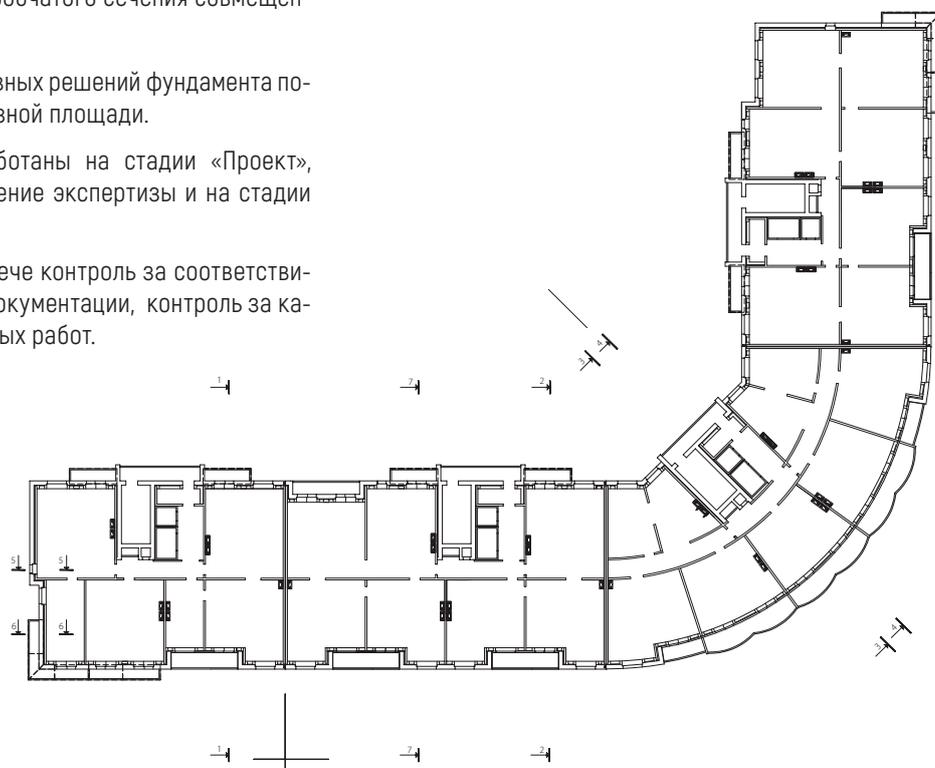
- разработка основных конструкций (КЖ, КМ)
- проектирование технологии строительства
- авторский надзор

## ЗАКАЗЧИК

ЗАО «Россима»

## СРОКИ СТРОИТЕЛЬСТВА

2006



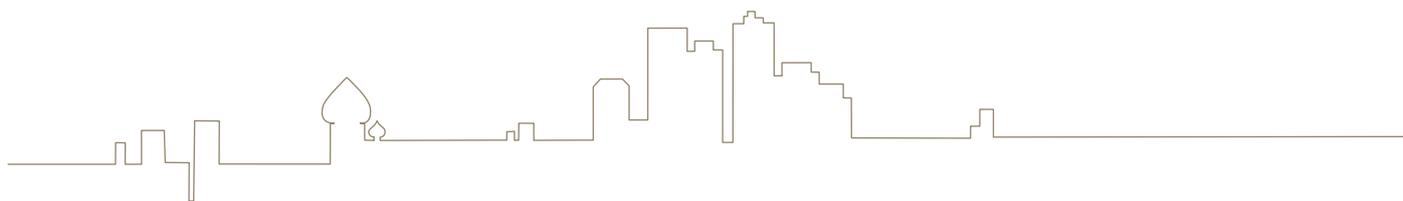
# ЖИЛОЙ ДОМ В АШХАБАДЕ

**Назначение:**

Жилой дом

**Расположение:**

г. Ашхабад, ул. героя Туркменистана А. Ниязова шаелы

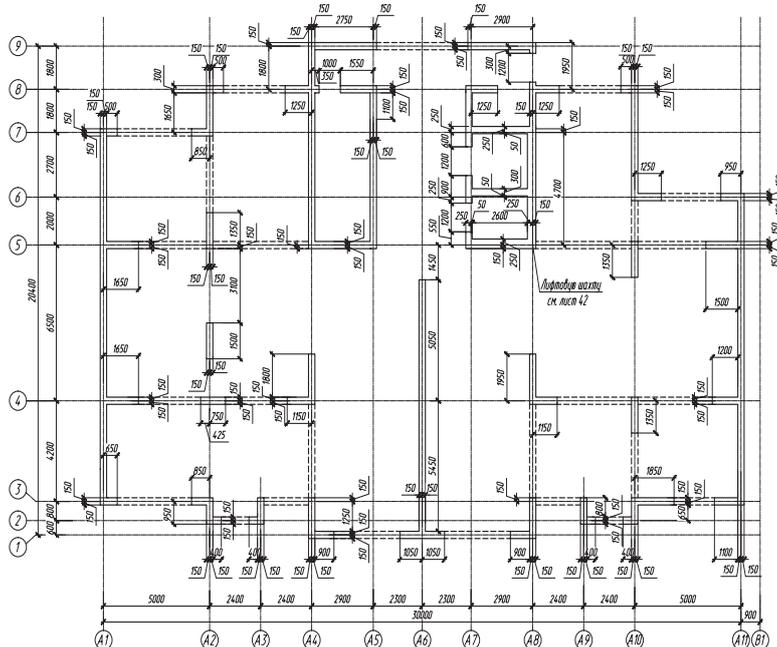


## ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА

114 квартирный 12-этажный жилой дом по ул. героя Туркменистана А. Ниязова шаэлы в Ашхабаде.

Жилой дом состоит из 5 секций (А,В,С,Д,Е)

- каждая секция имеет независимый плитный фундамент на естественном основании
- секции А,С,Д,Е – 12 этажные, секция В – 14 этажная
- высота этажа 4,4 м
- секции разделены антисейсмическим швом шириной 600 мм



В соответствии с рекомендациями НИИ Сейсмостойкого строительства запроектирована замена грунта с устройством подушки.

Для обеспечения сейсмостойкости здания и повышение его надежности запроектировано устройство системы сейсмоизоляции.

Система сейсмоизоляции устанавливается под плитой перекрытия первого этажа. Она состоит из резинометаллических опорных частей со свинцовым сердечником производства FIP Industriale (Италия) и всесторонне подвижных опорных частей стаканного типа производства FIP Industriale (Италия).

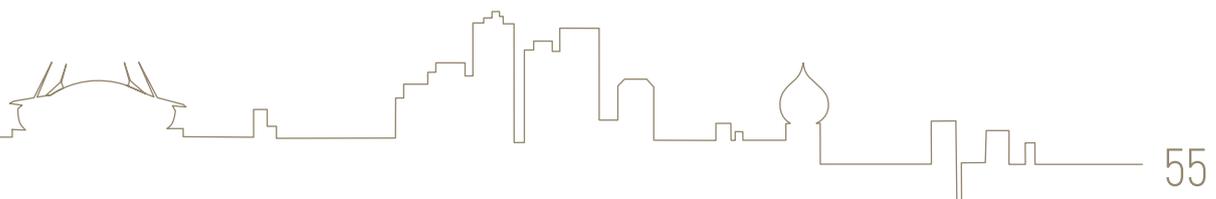
Сейсмоизоляторы располагаются на железобетонных колоннах сечением 1000x1000мм, которые жестко заделаны в фундаментную плиту толщиной 1400 мм.

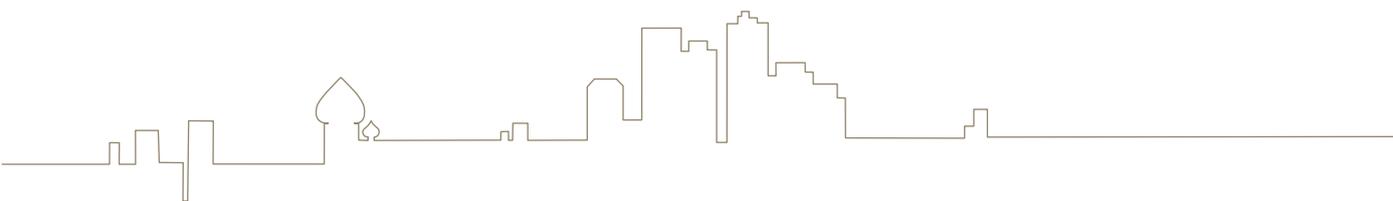
Для восприятия горизонтальных и вертикальных реакций в сейсмоизоляторах запроектировано плитно-ребристое перекрытие первого этажа. Высота ребра 800 мм, ширина 500 мм.

Верхняя сейсмоизолируемая часть запроектирована в виде монолитной бескаркасной конструкции.

Пространственная жесткость здания обеспечивается монолитными стенами, пилонами, плитами перекрытия, монолитными перемычками, лестничными и лифтовыми шахтами.

В соответствии с требованиями заказчика стены и пилоны имеют толщину 300 мм, а плиты перекрытия 150 мм.





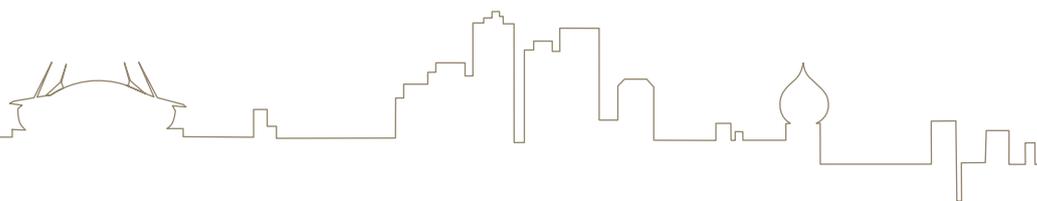
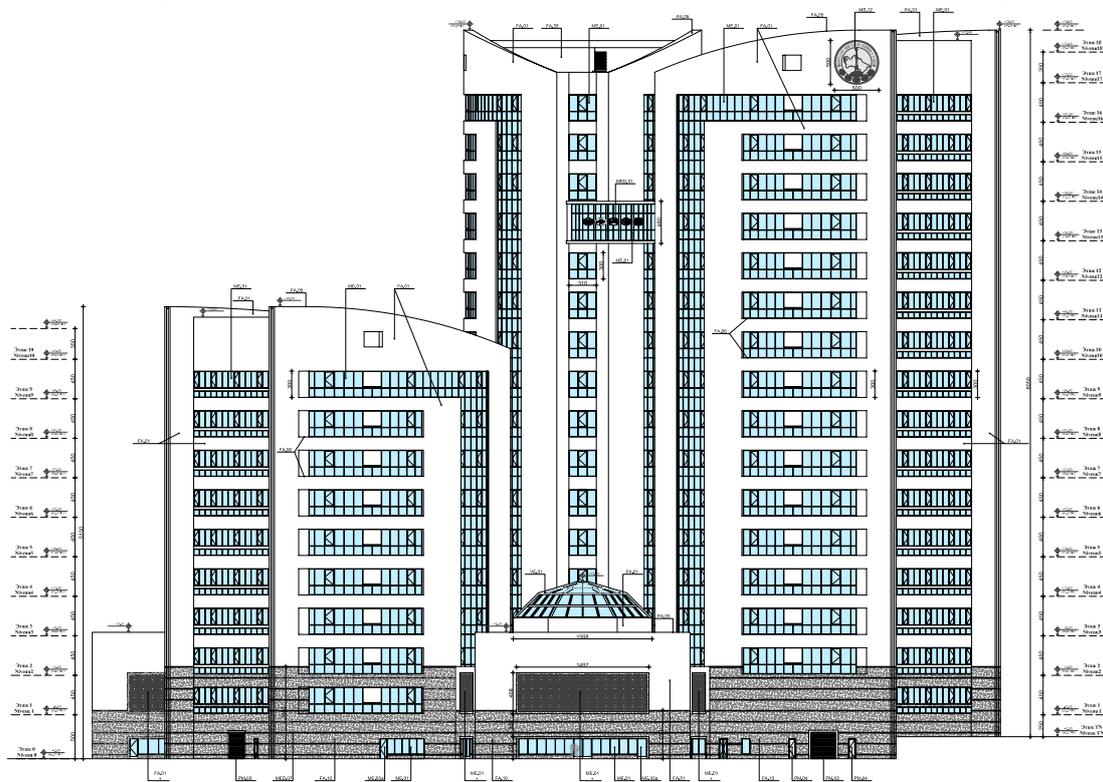
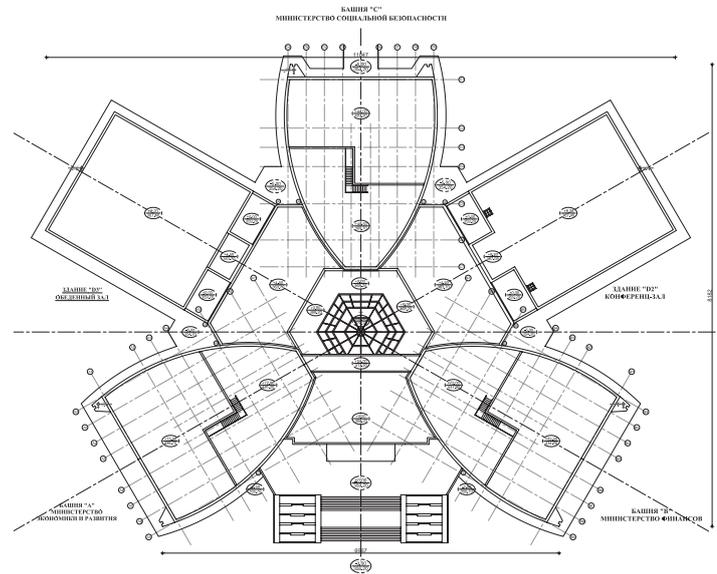
# МИНИСТЕРСТВО ЭКОНОМИКИ И РАЗВИТИЯ, СОЦИАЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТУРУМЕНИСТАНА

Назначение:

Административное здание

Расположение:

г. Ашхабад

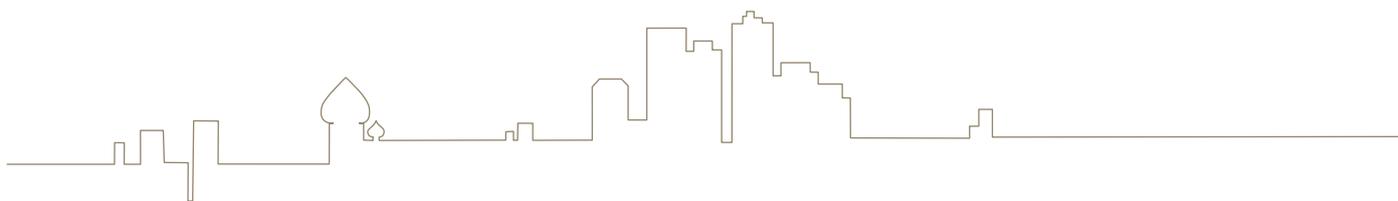


## ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДАНИЕ ТОРГОВО-ФИНАНСОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ НА МАЛОМ ПРОСПЕКТЕ В ВАСИЛЕОСТРОВСКОМ РАЙОНЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА



## МАНСАРДА НА БОЛЬШОМ САМПСОНИЕВСКОМ

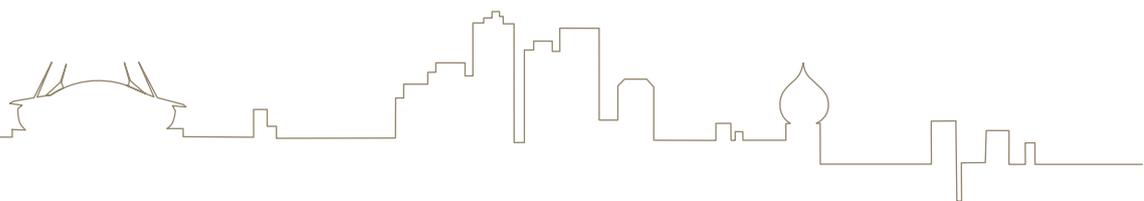
Мансарда расположена на Б. Сампсониевском, д. 68 в Санкт-Петербурге.



## ЖИЛОЙ ДОМ НА УЛИЦЕ ПУДОЖСКОЙ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ



## МАНСАРДНЫЙ ЭТАЖ В ЖИЛОМ ЗДАНИИ, НА УЛ. БАССЕЙНАЯ, 45, В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ



# АДМИНИСТРАТИВНОЕ ЗДАНИЕ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

## Назначение:

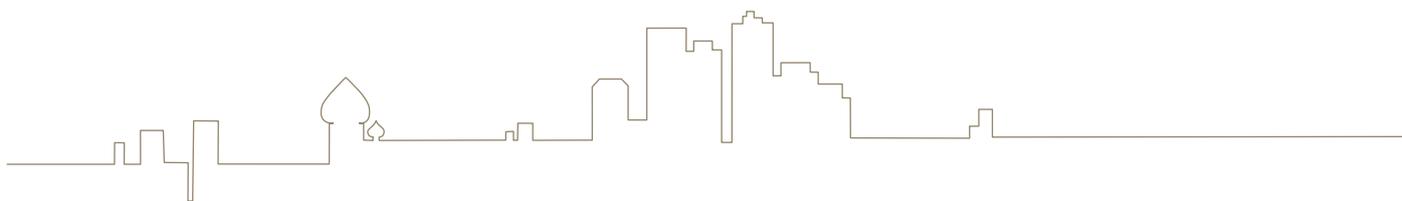
Административное здание

## Расположение:

Санкт-Петербург, Выборгская наб., дом 45



Реконструкция здания с надстройкой двух этажей.



# МАНСАРДНЫЙ ЭТАЖ НА ЖИЛОМ ЗДАНИИ

Назначение:

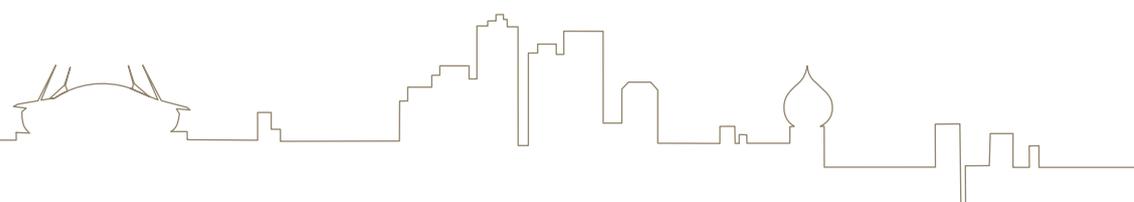
Жилое здание

Расположение:

Санкт-Петербург, набережная реки Мойки, д. 6

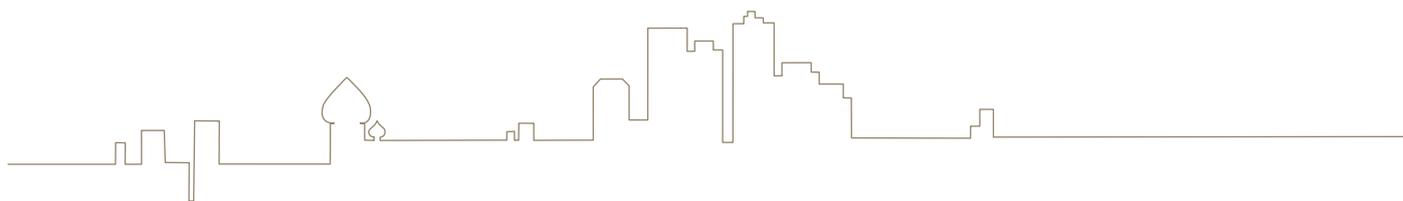


Строительство мансардного этажа.



# ПРОЕКТНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

## НАНОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР



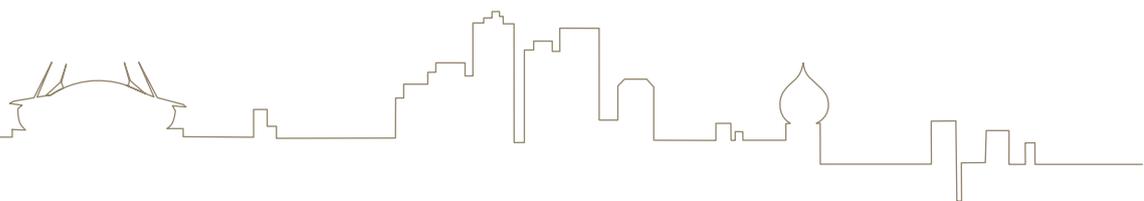
# ГОСТИНИЦА В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

**Назначение:**

Гостиница, апартамент-отель

**Расположение:**

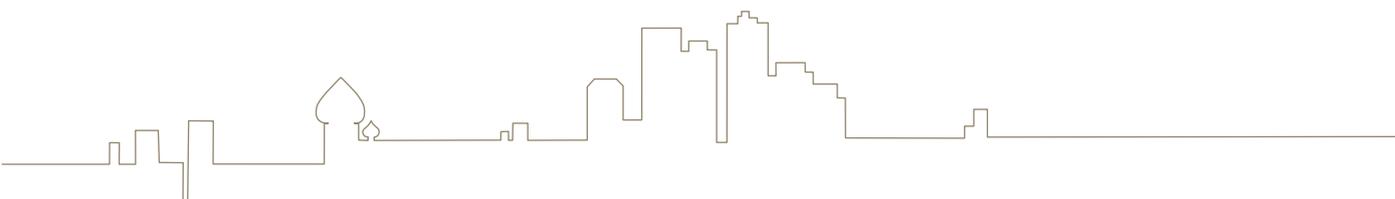
Санкт-Петербург, пр. Большевиков, корпус 1 А



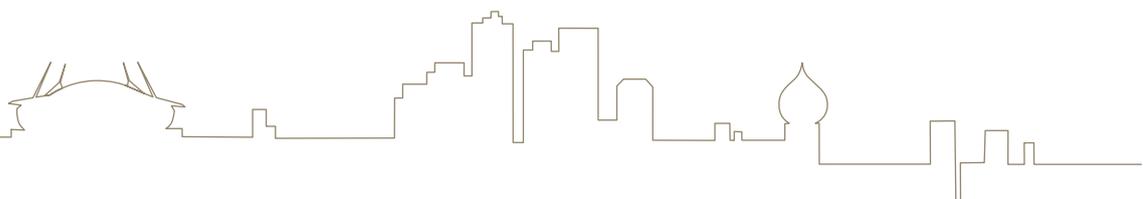
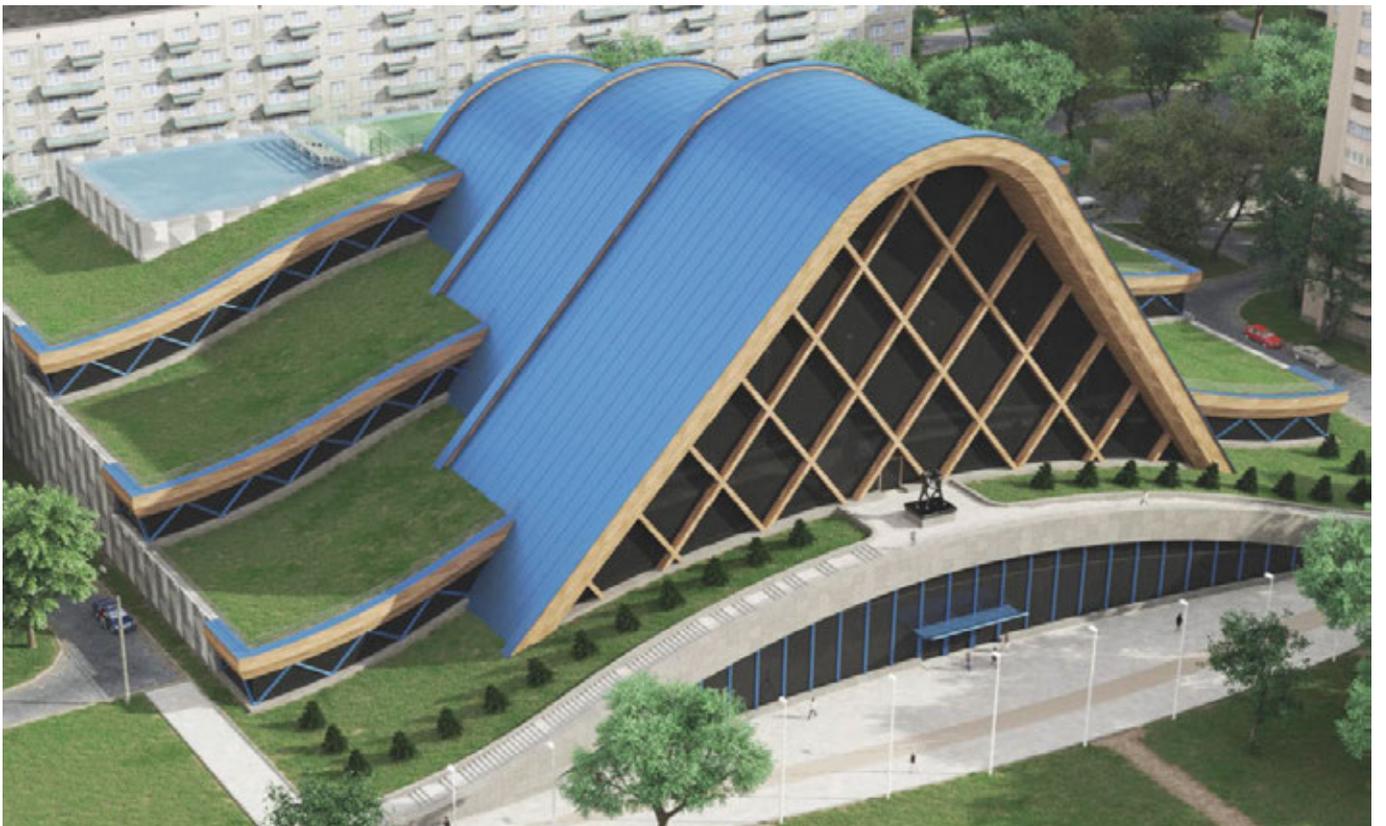
# СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР В КРАСНОГВАРДЕЙСКОМ РАЙОНЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА



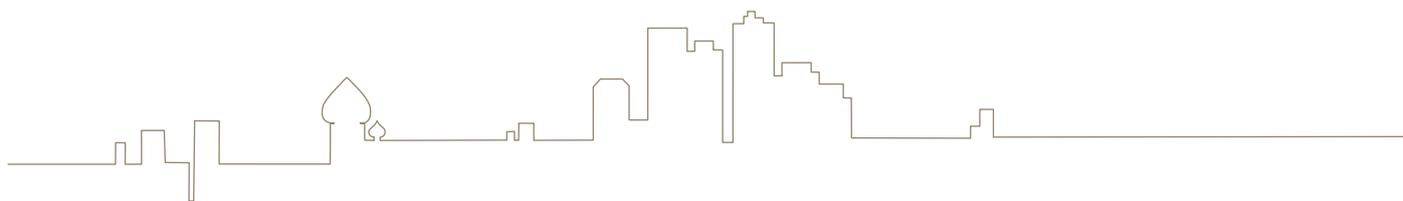
Реконструкция нежилого здания с надстройкой двух этажей под спортивно-оздоровительный центр.



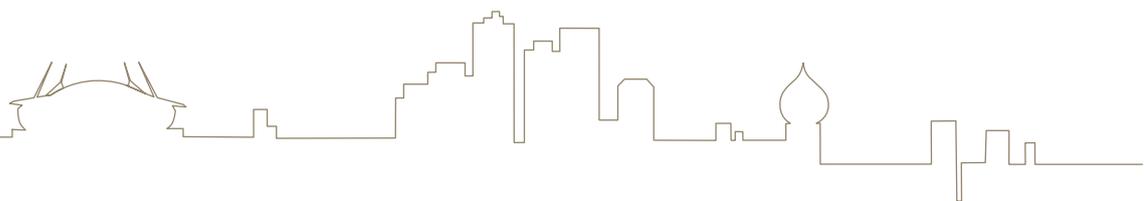
# ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС НА УЛ. ЗАМШИНА В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ



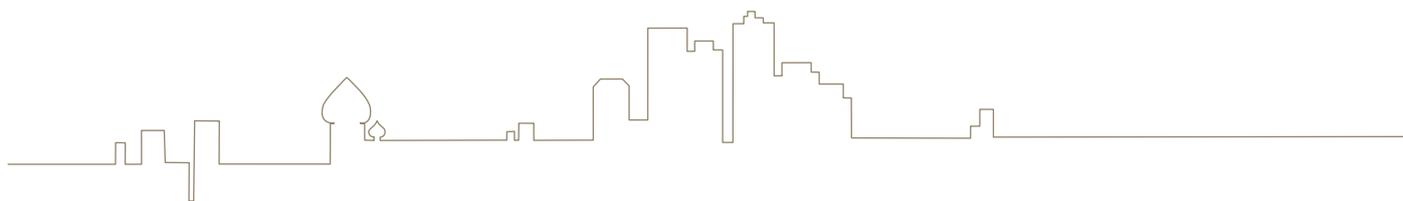
# СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС В ГОРОДЕ КИРОВЕ



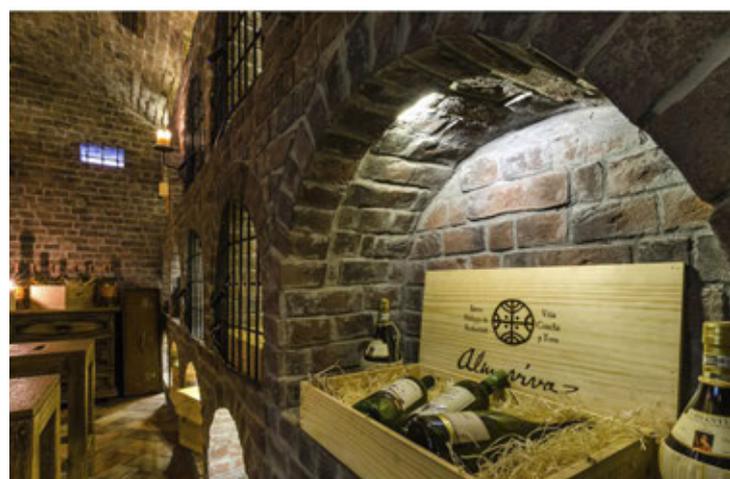
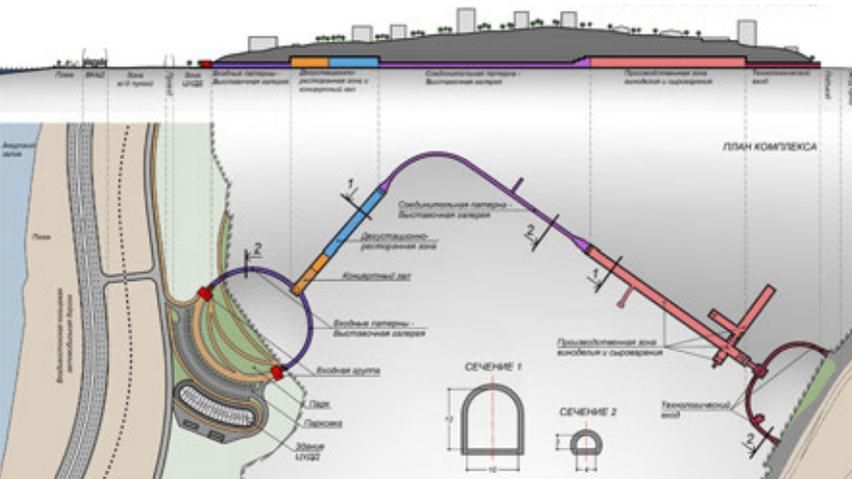
# КУЛЬТУРНО-ВЫСТАВОЧНЫЙ КОМПЛЕКС В ГОРОДЕ КИРОВЕ



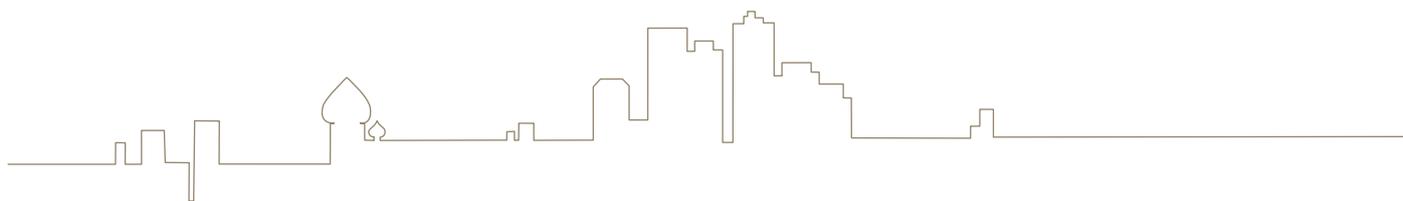
## АДМИНИСТРАТИВНОЕ ЗДАНИЕ ВО ВЛАДИВОСТОКЕ



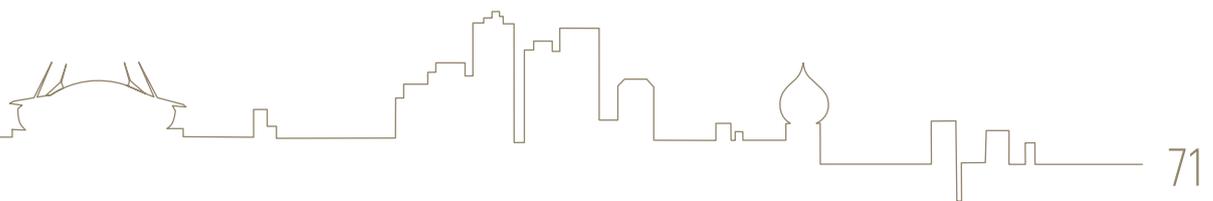
# ЦЕНТР ВИНОДЕЛИЯ И СЫРОВАРЕНИЯ, ВЛАДИВОСТОК



## ПЕРЕХОД МЕЖДУ ЗДАНИЯМИ НА УЛИЦЕ ЯБЛОЧКОВА В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ



# КОНЕЧНЫЙ ОСТАНОВОЧНЫЙ ПУНКТ ТРАМВАЙНОЙ ЛИНИИ м. КУПЧИНО - пос. СЛАВЯНКА



# СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ КОМПАНИИ



## ПРОЕКТИРОВАНИЕ

- автодорожные мосты
- железнодорожные мосты
- совмещенные мосты
- автомобильные дороги
- улицы
- транспортные развязки
- путепроводы и эстакады
- транспортные тоннели
- подземные сооружения
- набережные и причалы
- подпорные стенки
- армогрунтовые насыпи
- сооружения разной высоты
- сложные перекрытия сооружений
- фундаменты в сложных условиях

## ВЫПОЛНЕНИЕ

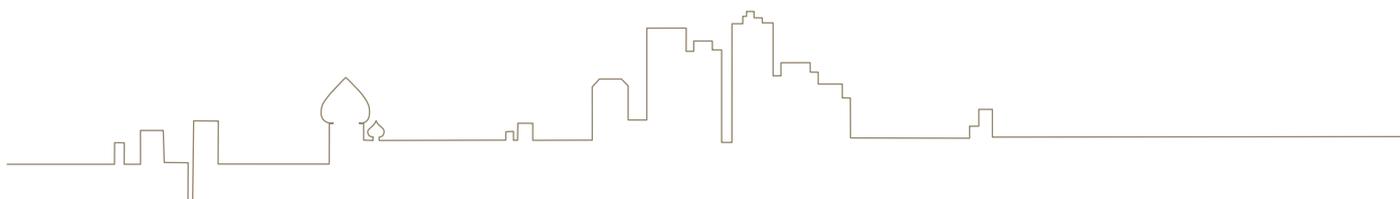
- генеральное проектирование
- сложные инженерные расчеты
- аэродинамические расчеты
- сметно-финансовые расчеты
- инженерное сопровождение строительства
- защита объектов интеллектуальной собственности
- инженерно-геодезические изыскания
- инженерно-геологические изыскания
- инженерно-гидрометеорологические изыскания
- инженерно-экологические изыскания
- экономические изыскания
- НИР по вопросам строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог
- проектно-изыскательские работы по переустройству инженерных сетей и коммуникаций
- транспортное моделирование
- оптимизация маршрутных сетей пассажирского транспорта общего пользования
- макроэкономический анализ для крупных межрегиональных транспортных проектов
- технологический и ценовой аудит
- оценка капитальных и эксплуатационных затрат по транспортным объектам
- диагностика и оценка технического состояния автомобильных дорог и искусственных сооружений
- паспортизация и инвентаризация автомобильных дорог
- планирование и распределение материально-технических и финансовых затрат на содержание и ремонт автомобильных дорог с использованием автоматизированных программных комплексов

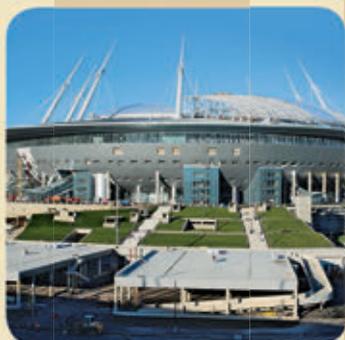
## РАЗРАБОТКА

- архитектурные концепции строительства и благоустройства набережных, промышленных и жилых зданий, спортивных, научных, концертных комплексов
- технологии сооружения объектов транспортного строительства
- проекты сложных вспомогательных сооружений и устройств (СВСиУ)
- проекты производства работ (ППР)
- проекты организации строительства (ПОС)
- проекты реконструкции и ремонта объектов транспортного строительства
- проекты организации дорожного движения
- проекты содержания автодорог
- системы мониторинга за сложными инженерными конструкциями (СМИК)
- технико-экономических прогнозов и обоснований (ТЭО)
- обоснования радиационной и ядерной защиты
- мероприятия по охране окружающей среды
- мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
- мероприятия по гражданской обороне и предотвращению чрезвычайных ситуаций
- мероприятия по транспортной безопасности
- мероприятия по повышению безопасности дорожного движения
- стратегии, концепции и программы развития транспорта и транспортной инфраструктуры
- комплексные схемы организации дорожного движения (КСОДД)
- концепция системы взимания платы для платных автомобильных дорог и разработка тарифной политики
- финансовые и экономические модели

## ПОДГОТОВКА

- тендерная документация
- нормативно-техническая документация
- технологические решения для защиты ядерных и энергетических объектов





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