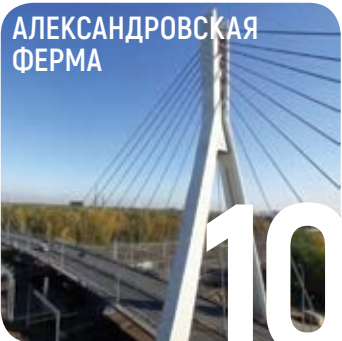
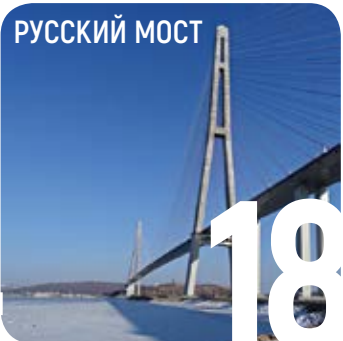




ВАНТОВЫЕ МОСТЫ

СОДЕРЖАНИЕ

 ОКТЯБРЬСКИЙ МОСТ 4	 БОЛЬШОЙ ОБУХОВСКИЙ МОСТ 6	 АЛЕКСАНДРОВСКАЯ ФЕРМА 10
 ЗОЛОТОЙ МОСТ 14	 РУССКИЙ МОСТ 18	 ЖИВОПИСНЫЙ МОСТ 22
 МОСТ В СОЧИ 24	 ВАНТОВЫЙ МОСТ В ЧЕРЕПОВЦЕ 28	 КОММУНИКАЦИОННЫЙ ВАНТОВЫЙ ПЕРЕХОД 32
 МОСТ ЧЕРЕЗ ПЕТРОВСКИЙ ФАРВАТЕР 34	 ПРОЕКТНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ 38	



ОКТАБРЬСКИЙ МОСТ ЧЕРЕЗ РЕКУ ШЕКСНУ В ЧЕРЕПОВЦЕ

ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА

Городской мост, соединяющий Индустриальный и Зашексинский районы города Череповца. Первый вантовый мост, построенный на территории России.

Пойменное пролетное строение металлического моста балочной конструкции, русловое пролетное строение балочной конструкции с системой вант, береговая развязка состоит из 5 железобетонных вверных эстакад. Металлический пилон с шестью парами вант расположен на опоре 2 между пролетами 194,2 м и 136,5 м.

- схема моста:
 $53,0 + 194,25 + 136,5 + 68,65 + 4 \times 68,25 + 52,5$ м
- общая длина сооружения - 709,25 м
- пилон моста А – образный
- высота пилона – 83,5 м
- общая масса вант – 510 т
- длина вант – 16 км
- габарит моста – 28,4 м

РАБОТА НАД ОБЪЕКТОМ

- проектирование СВСиУ
- разработка технологии производства работ
- разработка проектов производства работ
- авторский надзор

ЗАКАЗЧИК

Череповецкий металлургический комбинат

ГЕНПОДРЯДЧИК

Мостоотряд 61 ОАО «Мостострой 6»

СРОКИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

1972 - 1976 г.г.

СРОКИ СТРОИТЕЛЬСТВА

1976 – 1979 г.г.





БОЛЬШОЙ ОБУХОВСКИЙ МОСТ ЧЕРЕЗ РЕКУ НЕВУ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА

Мостовой переход через реку Неву на КАД вокруг Санкт-Петербурга на участке от Приозерского шоссе до автомобильной дороги «Россия».

Большой Обуховский мост — вантовый мост, единственный неразводной мост через Неву. Соединяет пр. Обуховской обороны и Октябрьскую набережную. Открытие первой очереди моста состоялось 15 декабря 2004 года, второй очереди - 19 октября 2007 года.

- схема моста: 2x66+174+382+174+2x66 м
- каждое пролетное строение шириной 25 м и высотой 2,5 м состоит из двух коробчатых продольных балок, соединенных поперечными
- высота пролетных строений над уровнем воды (подмостовой габарит) составляет 30 м

Пролетные строения предназначены для пропуска 4 полос движения в одну сторону с тротуарами для обслуживающего персонала (пешеходное движение по мосту не предусмотрено). Расстояние между осями мостов — 36,4 м.

Пролетные строения с помощью вант соединены с металлическими пилонами высотой 120,5 м. Фундаменты пилонов из буронабивных свай длиной от 30 до 40 м. Ванты из параллельных прядей швейцарской фирмы VSL изготовлены по монострендной технологии. Каждый вант формируется из последовательно натягиваемых прядей (стрендов) непосредственно в процессе сооружения моста. Общая длина всех прядей составляет 900 км.

РАБОТА НАД ОБЪЕКТОМ

- определение концепции мостового перехода
- проектирование конструкций
- проектирование технологии сооружения
- проектирование СВСиУ, разработка ПОС
- мониторинг за состоянием конструкций моста в период сооружения и эксплуатации
- инженерное сопровождение
- авторский надзор

ЗАКАЗЧИК

ФГУ «ДСТО СПб»; ЗАО «Институт Стройпроект»

ГЕНПОДРЯДЧИК

ОАО «Мостоотряд 19»

СРОКИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

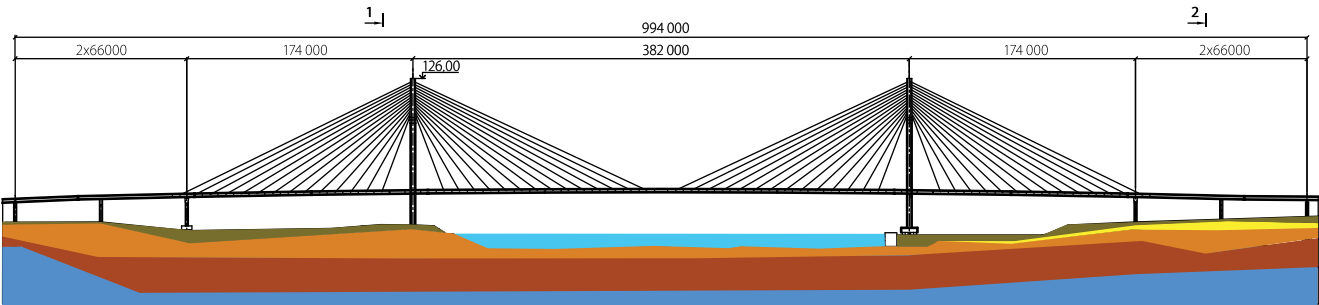
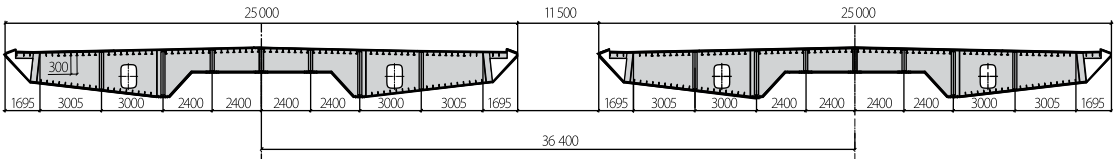
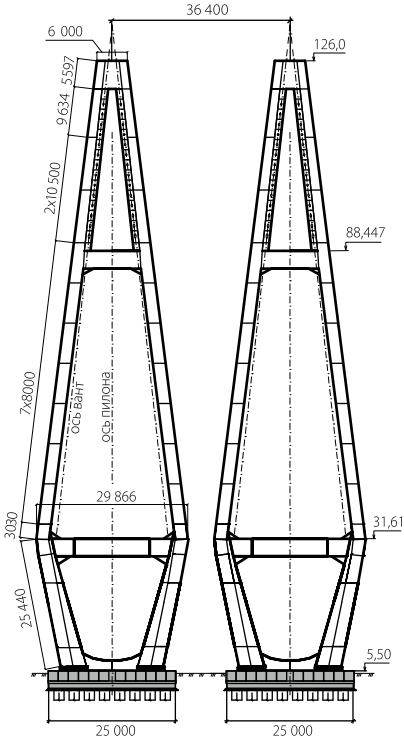
2000 - 2007 г.г.

СРОКИ СТРОИТЕЛЬСТВА

2002 - 2007 г.г.



CXEMA





ТРАНСПОРТНАЯ РАЗВЯЗКА В СТОРЕ ПРОСПЕКТА АЛЕКСАНДРОВСКОЙ ФЕРМЫ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА

Путепровод через железнодорожные пути станций Санкт-Петербург - Сортировочный - Московский в створе проспекта Александровской Фермы. Вантовый участок путепровода в плане расположен на круговой кривой радиусом 400 метров и на переходных кривых.

Путепровод представляет из себя металлическое неразрезное пролетное строение коробчатого сечения, в центральном пролете цельнометаллическое, с ортотропной плитой проезжей части, в боковых пролетах сталежелезобетонное. Вантовые фермы путепровода расположены в одной плоскости по оси путепровода.

- схема вантовой части путепровода:
51,2+70,0+182,3+70,0+51,2 м
- полная длина (с учетом подпорных стенок) - 713,24 м
- общая длина вантовой части путепровода – 424,7 м
- общая ширина проезжей части - 23,7 м
- пилоны железобетонные
- высота пилонов - 65 м

РАБОТА НАД ОБЪЕКТОМ

- определение концепции мостового перехода
- проектирование основных конструкций путепровода
- проектирование технологии сооружения
- проектирование СВСиУ
- разработка ППР
- мониторинг за состоянием конструкций путепровода
- авторский надзор

ЗАКАЗЧИК

СПб ГУ «Дирекция транспортного строительства»
ОАО «Ленгипротранс»

ГЕНПОДРЯДЧИК

ОАО «Мостоотряд 19»

СРОКИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

2006 - 2008 г.г.

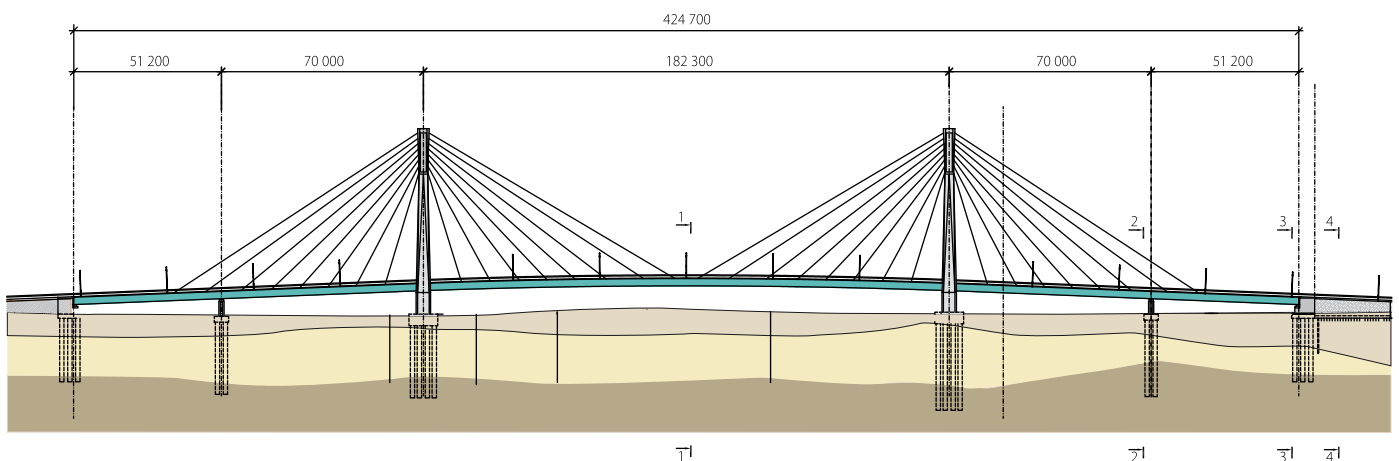
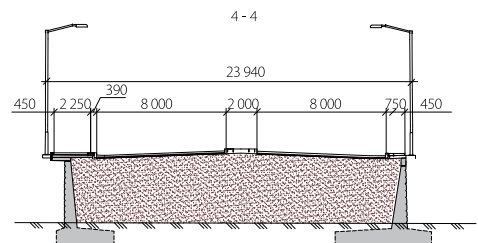
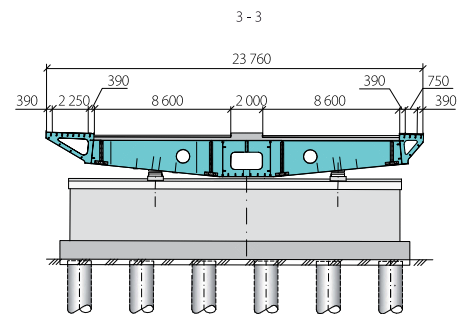
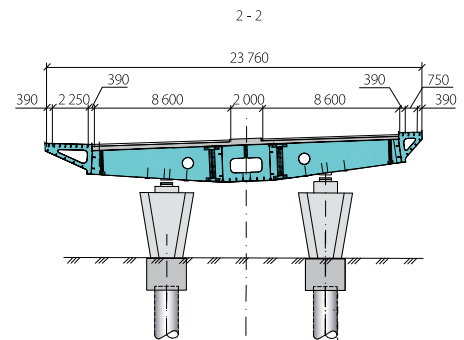
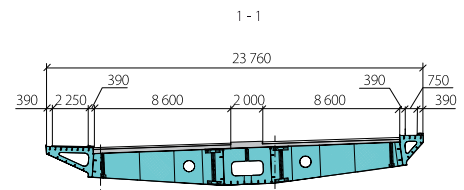
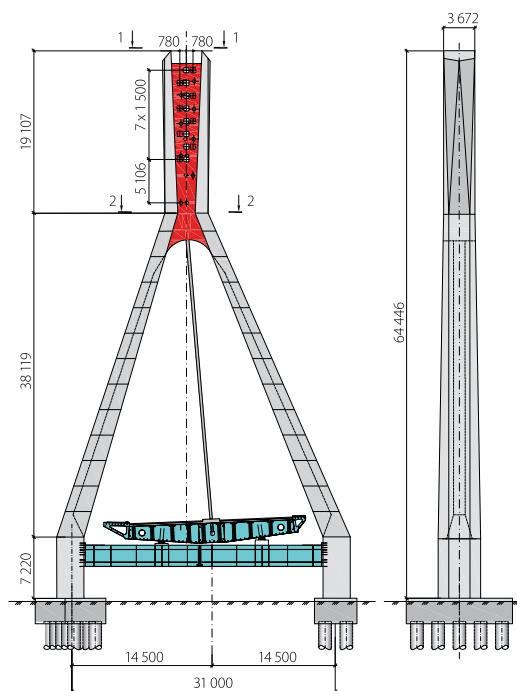
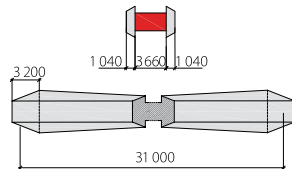
СРОКИ СТРОИТЕЛЬСТВА

2008 год





CXEMA





ЗОЛОТОЙ МОСТ ВО ВЛАДИВОСТОКЕ

ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА

Мостовой переход в составе магистрали общегородского значения, связывающей федеральную автомобильную дорогу М-60 «Уссури» Хабаровск-Владивосток с островом Русский.

Расположен в центральной части города Владивостока между улицами Гоголя и Некрасовская – со стороны северных районов города и улиц Калинина, Фастовская и Надибаидзе – со стороны южных районов города. Строительная длина мостового перехода – 2,1 км.

- схема вантового моста: 45+100+2х90+737+2х90+100+45
- центральный пролет – цельнометаллический
- анкерный пролет – монолитный преднапряженный бетон
- длина моста – 1 387 м
- высота пилонов – 225 м
- длина основного пролета – 737 м
- подмостовой габарит – 60 м
- ширина балки жесткости между перилами – 29,4 м
- высота балки жесткости – 3,5 м
- вес вант – 1 845 т
- площадь путепровода – 43 030 м²

РАБОТА НАД ОБЪЕКТОМ

Стадия «Проектная документация»

- выполнение проектных работ на правах субподрядчика по искусственным сооружениям в составе мостового перехода
- ПОС мостового перехода

Стадия «Рабочая документация»

- генеральное проектирование
- проектирование всех основных конструкций
- разработка технологии сооружения
- проектирование СВСиУ
- разработка ППР
- сметно-финансовые расчеты
- авторский надзор

ЗАКАЗЧИК

Департамент дорожного хозяйства Приморского края

ГЕНПОДРЯДЧИК

ЗАО «Тихоокеанская мостостроительная компания»

СРОКИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Стадия «Проектная документация» 2006 – 2008 г.г.

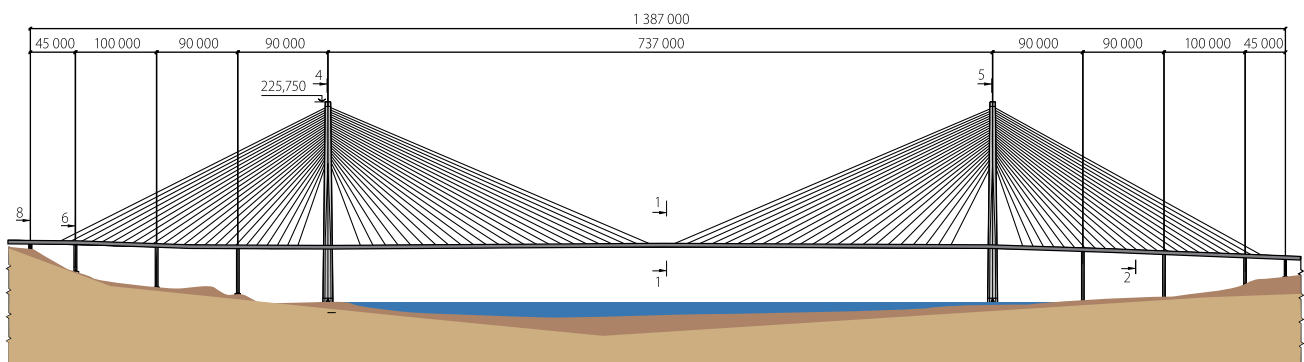
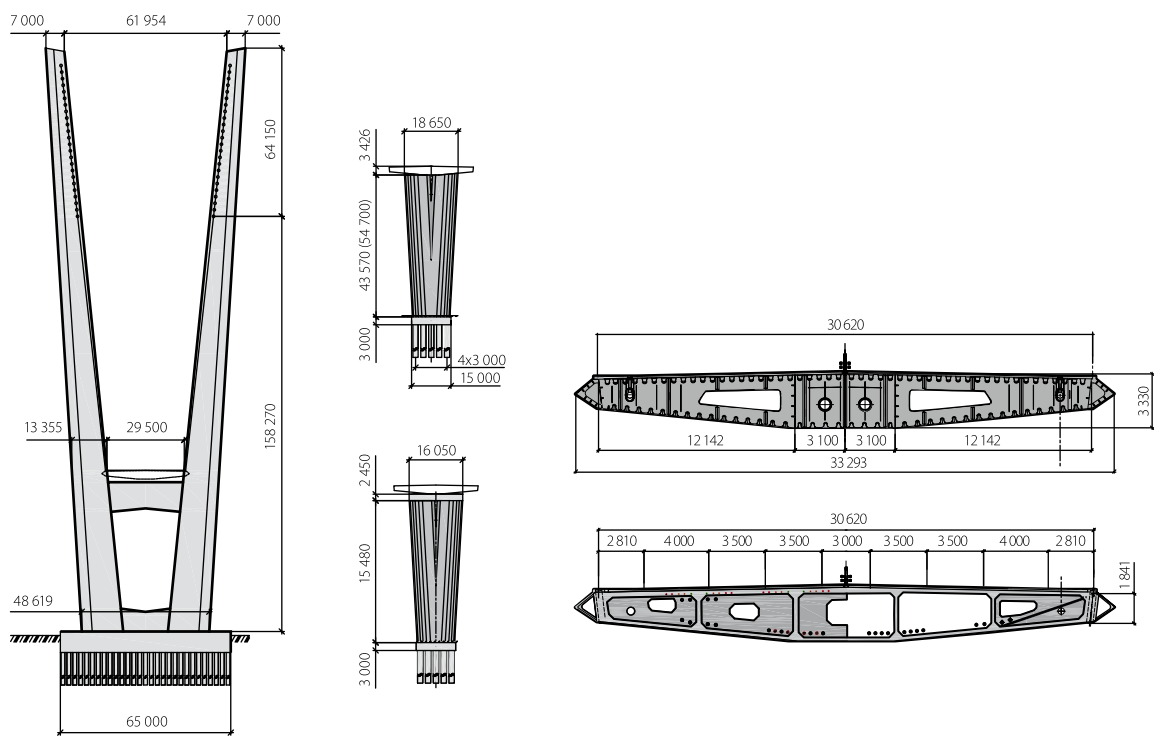
Стадия «Рабочая документация» 2008 – 2011 г.г.

СРОКИ СТРОИТЕЛЬСТВА

2008 – 2012 г.г.



CXEMA





РУССКИЙ МОСТ ВО ВЛАДИВОСТОКЕ

ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА

Мост на остров Русский один из крупнейших вантовых мостов в мире, центральный пролет которого длиной 1104 м стал рекордным в мировой практике мостостроения. У этого моста самый высокий пилон и самые длинные ванты.

- схема моста: 60+72+3x84+1104+3x84+72+60 м
- общая длина моста – 1 885,53 м
- общая протяженность с эстакадами – 3 100 м
- длина центрального руслового пролета – 1 104 м
- ширина моста – 29,5 м
- ширина проезжей части – 23,8 м
- число полос движения – 4 (2 в каждую сторону)
- подмостовой габарит – 70 м
- количество пилонов – 2
- высота пилонов – 320,9 м
- количество вант – 168 шт.
- самая длинная – 578,08 м
- самая короткая ванта – 181,32 м

РАБОТА НАД ОБЪЕКТОМ

- проектирование стадии «Проект» (основные конструкции, ВСиУ)
- контроль за принимаемыми техническими решениями
- проведение проверочных расчетов
- проведение аэродинамических испытаний
- контроль за сборкой балки жесткости

ЗАКАЗЧИК

ФДА «Росавтодор», НПО «Мостовик»
Департамент дорожного хозяйства Приморского края

ГЕНПОДРЯДЧИК

ОАО «УСК мост»

СРОКИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

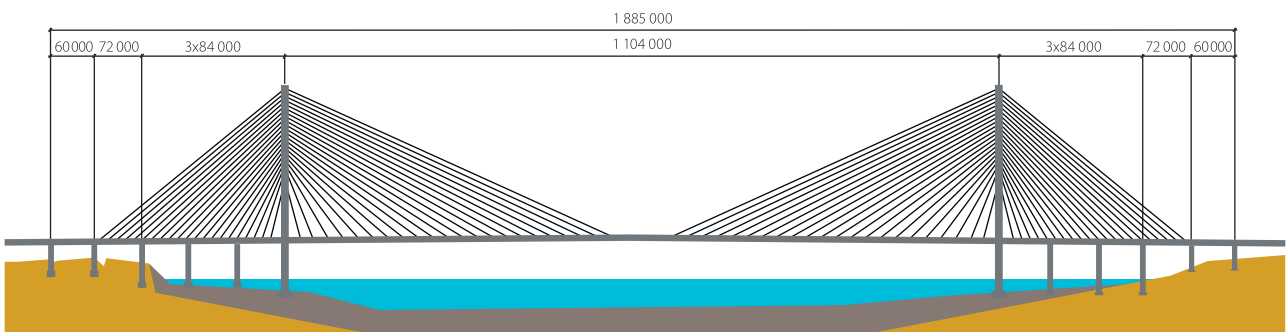
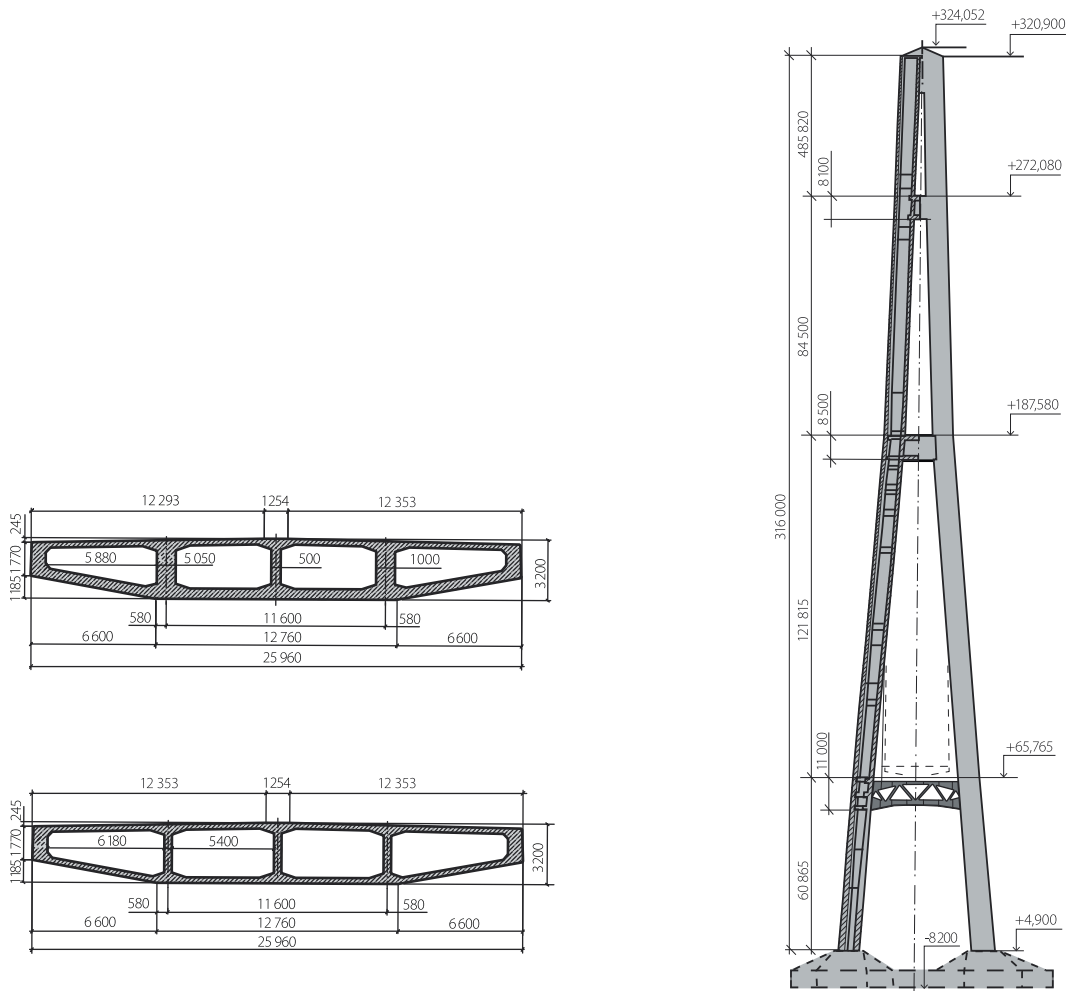
2008 – 2012 г.г.

СРОКИ СТРОИТЕЛЬСТВА

2009 – 2012 г.г.



CXEMA





ЖИВОПИСНЫЙ МОСТ В СЕРЕБРЯНОМ БОРУ В МОСКВЕ

ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА

Мостовой переход через Москва-реку в Серебряном бору. Участок Краснопресненского проспекта от МКАД до проспекта маршала Жукова. Особенности трассы на участке мостового перехода обуславливаются наличием особо охраняемой природной территории по обоим берегам реки Москвы, необходимостью обеспечения больших радиусов кривых для комфортного движения автомобилей на скорости до 100 км/ч.

Пилон выполнен в виде огромной арочной конструкции с веерным расположением вант, перекинутой с одного берега реки на другой, причем мост пересекает реку под острым углом. В верхней части арки построена смотровая площадка – ресторан эллипсоидной формы.

- схема моста:
15х25+2х105+409,5+2х105+84+82+42 м
- общая длина – 1460 м
- габарит – 37 м
- вантовый мост с арочным пилоном
- балка жесткости – металлическая коробчатая
- высота арки – 105 м
- вес вант – 400 т
- вес металла арочного пилон – 4000 т
- вес металла балки жесткости – 12000 т

РАБОТА НАД ОБЪЕКТОМ

- построение линеаризованной динамической конечно-элементной модели моста
- вычисление инерциальных характеристик как исходных данных для проведения аэродинамического анализа
- расчет собственных форм и частот колебаний для эксплуатационного и монтажного состояний
- подготовка исходных данных для проведения аэродинамических испытаний модели моста в аэродинамической трубе
- анализ результатов с выработкой рекомендаций по демпфирующим устройствам

ЗАКАЗЧИК

000 «Организатор»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК

ОАО «Метрогипротранс»

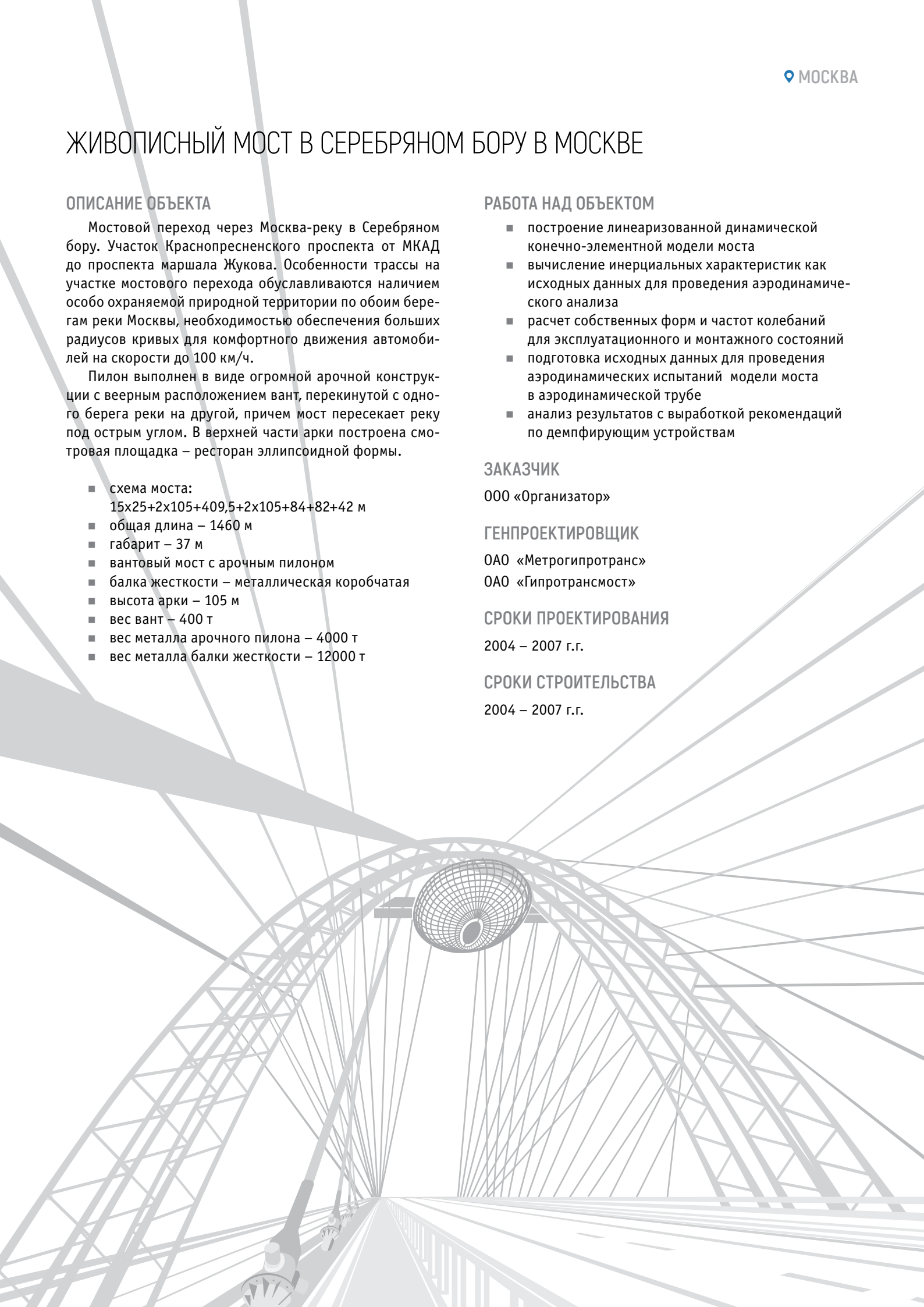
ОАО «Гипротрансмост»

СРОКИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

2004 – 2007 г.г.

СРОКИ СТРОИТЕЛЬСТВА

2004 – 2007 г.г.





ВАНТОВЫЙ МОСТ В СОЧИ

ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА

Вантовый автодорожный мост находится на 25-м км совмещенной (автомобильной и железной) дороги Адлер – горноклиматический курорт «Альпика–Сервис». Ось трассы в пределах моста расположена в плане на разнонаправленных круговых кривых. Габарит проезда – 10 м, по одной полосе движения в каждом направлении. В поперечном сечении балка жесткости центрального пролетного строения состоит из коробчатых блоков высотой 2 450 мм, объединенных ортотропной плитой.

Пролетное строение крепится к пилонам через анкеры при помощи вант длиной от 70 до 175 м. Ванты включают в себя от 12 до 127 прядей, каждая из которых имеет индивидуальную оболочку. Вантовая система моста состоит из двух наклонных плоскостей вант с анкерровкой на внешней стенке коробчатых блоков пролетного строения. Плоскости вант веерные. С каждой стороны пилона крепится по 14 вант.

- схема моста: 43,85+120+312+120+64,5+84+63 м
- схема вантовой части: 120+312+120 м
- длина моста – 552 м
- центральный пролет – 300 м
- категория дороги – III
- количество полос движения – 2
- габарит проезжей части на мосту: Г – 10
- общий вес металла – 4 900 т
- общий вес железобетона – 8 900 т
- вес вант – 150 т
- высота пилона от уровня проезжей части – 68 м
- высота пилона от от уровня ростверка – 86 м

РАБОТА НАД ОБЪЕКТОМ

Стадия «Проектная документация»

- определение напряженно-деформированного состояния конструкции моста на стадии эксплуатации от действия постоянных и временных (ветровых и подвижных автодорожных) нагрузок
- динамические расчеты (определение частот и форм собственных колебаний конструкции), подготовка данных для числовых аэродинамических испытаний
- анализ результатов математической продувки балки жесткости

ЗАКАЗЧИК

ДКРС – Сочи; ОАО «Институт Гипростроймост», Москва

СРОКИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

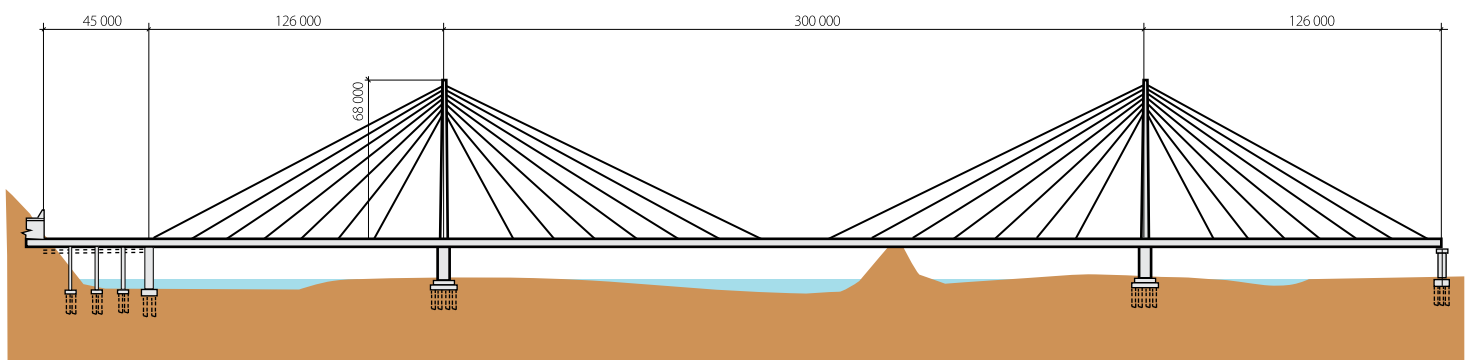
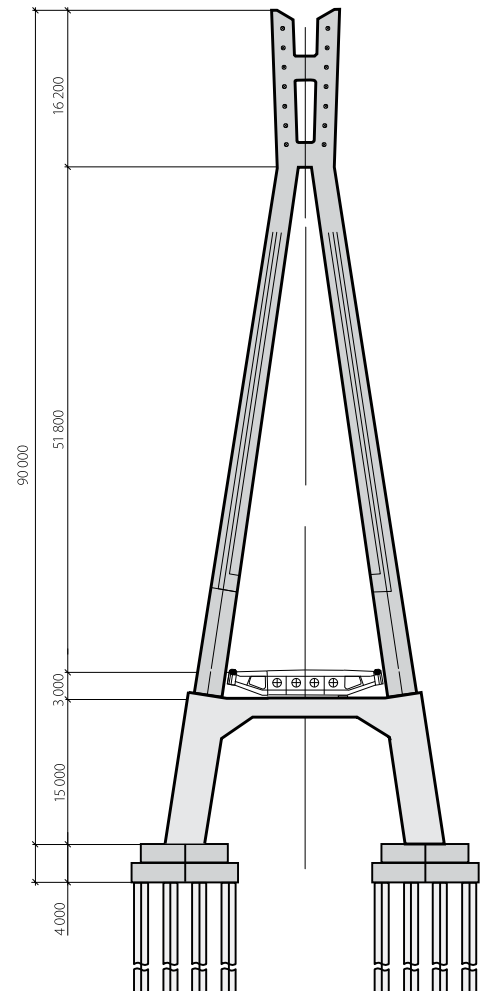
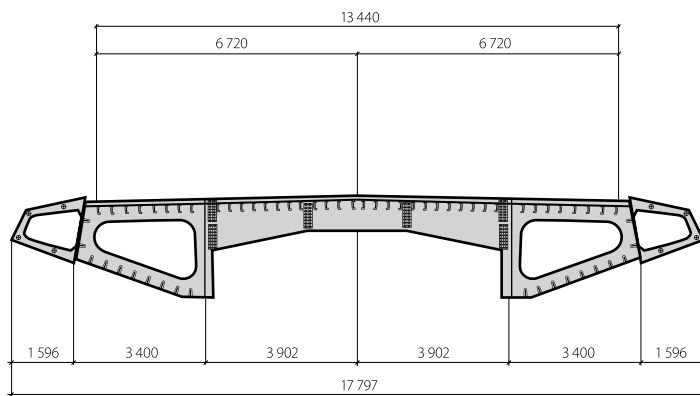
2010 год

СРОКИ СТРОИТЕЛЬСТВА

2010 – 2013 г.г.



CXEMA





МОСТОВОЙ ПЕРЕХОД ЧЕРЕЗ РЕКУ ШЕКСНУ В ЧЕРЕПОВЦЕ

ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА

Двухпильонный вантовый автодорожный городской мост с эстакадами подходов на магистральной улице общегородского значения непрерывного движения. Соединит Зареченский и Зашекснинский районы города Череповца в створе улицы Архангельской.

- проектная длина мостового перехода – 2 000 м
- полная длина моста – 1 166,85 м
- схема моста: 4х63+63+64+98+220+98+64+63+3х63+42 м
- высота пилонов от проезжей части – 91 м
- пилоны железобетонные
- длина вант – 5 428 м
- вес вант – 325 т
- пролетные строения – сталежелезобетонные
- число полос движения – 6
- габарит проезжей части – 2(Г – 14.25)
- тротуары – 2х3,0 м
- габарит судоходного пролета – 180 м
- высота подмостового габарита в судоходном пролете – 17 м

РАБОТА НАД ОБЪЕКТОМ

- генеральное проектирование
- проектирование основных конструкций (мост и эстакады подходов)
- комплексное проектирование
- разработка архитектурных решений
- проектирование СВСиУ
- разработка ПОС
- проектирование дорожной части
- проектирование судоходной и авиационной сигнализаций моста
- проектирование освещения
- проектирование благоустройства
- авторский надзор

ЗАКАЗЧИК

Управление капитального строительства и ремонтов мэрии города Череповца

СРОКИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

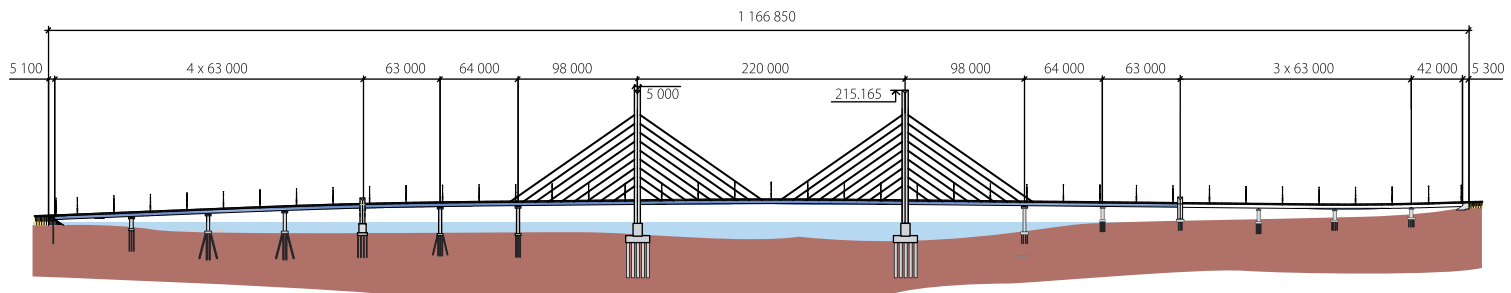
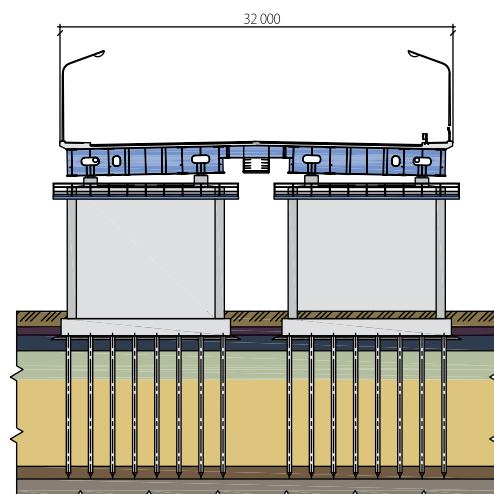
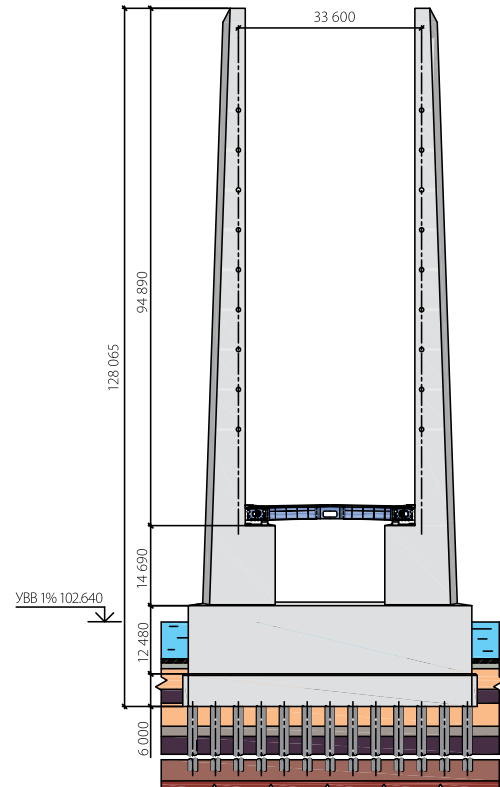
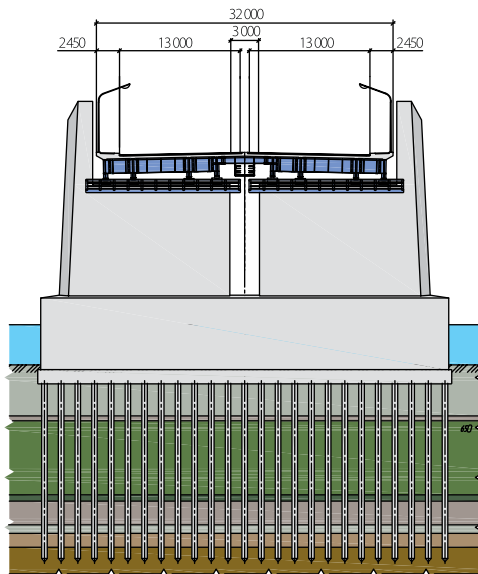
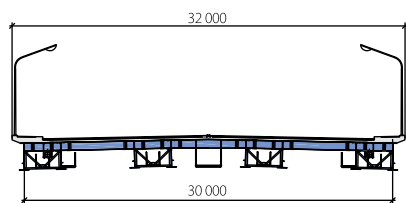
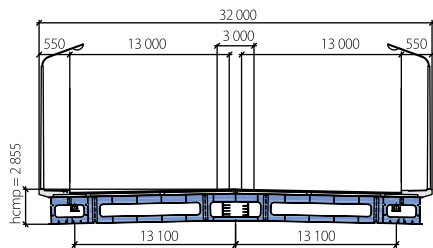
2010 – 2011 г.г.

СРОКИ СТРОИТЕЛЬСТВА

2019 – 2025 г.г.



CXEMA





КОММУНИКАЦИОННЫЙ ВАНТОВЫЙ ПЕРЕХОД ЧЕРЕЗ ДУДЕРГОФСКИЙ КАНАЛ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА

Вантовый мост с теплотрассой над Дудергофским каналом. По мосту длиной 130 метров проходит участок двухтрубной тепломагистрали «ТЭК Санкт-Петербурга» диаметром 1 020 мм. Конструкция поддерживающего тепломагистраль вантового моста не имеет аналогов в России.

«Мачта» – пилон – высотой 58 метров, от которой к пролетам моста отходят фиксирующие его канаты, находится под наклоном к земле, что не встречается в проектах других аналогичных объектов. Однопролетный вантовый мост с одним пилоном.

- высота пилона – 58 м
- длина пролета – 130 м
- нагрузка – теплотрасса, 2 трубы диаметром 1,2 м

РАБОТА НАД ОБЪЕКТОМ

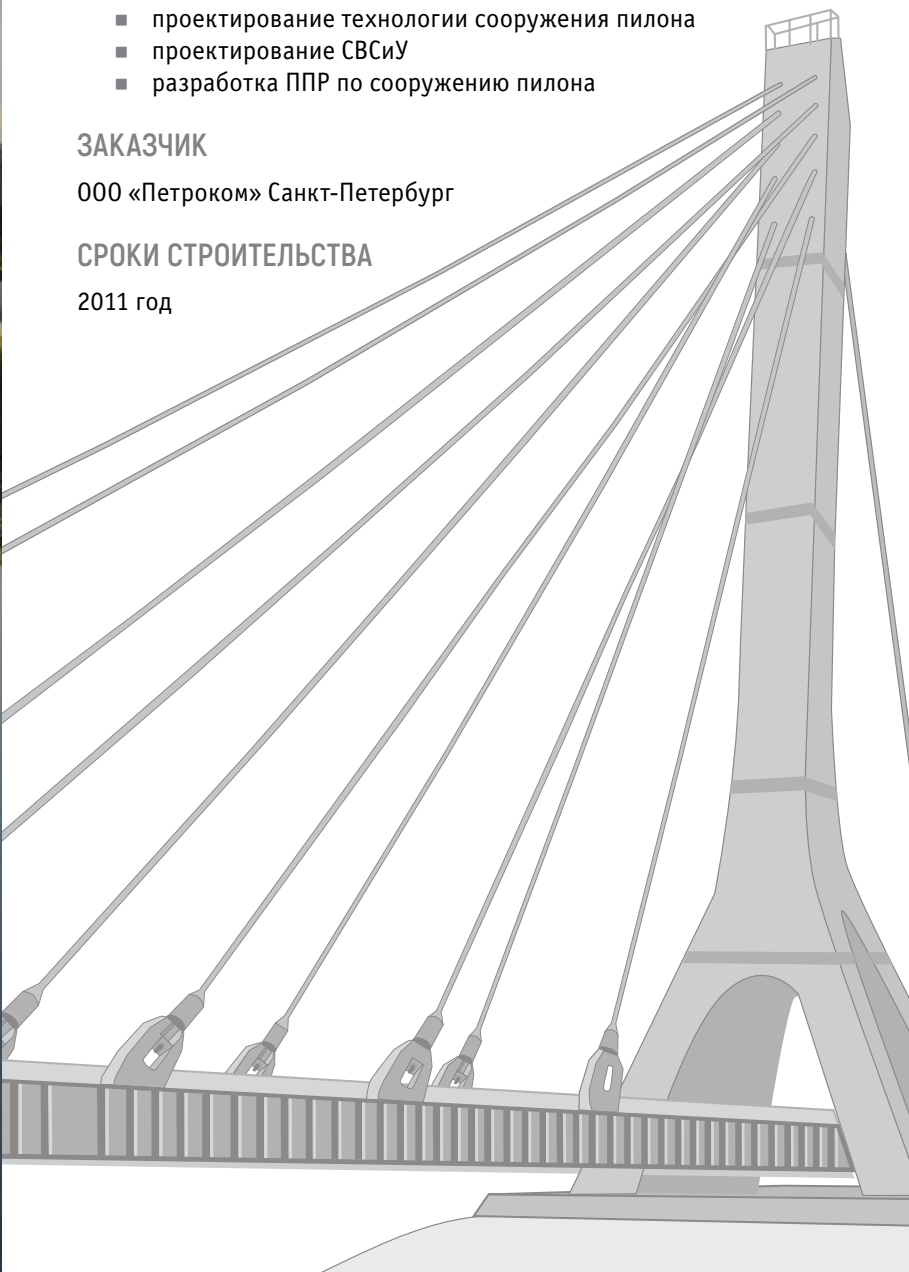
- проектирование технологии сооружения пилона
- проектирование СВСиУ
- разработка ППР по сооружению пилона

ЗАКАЗЧИК

ООО «Петроком» Санкт-Петербург

СРОКИ СТРОИТЕЛЬСТВА

2011 год





МОСТ ЧЕРЕЗ ПЕТРОВСКИЙ ФАРВАТЕР В СОСТАВЕ АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ ЗСД В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА

Мост в плане находится на прямой и двух переходных кривых, в профиле на выпуклой кривой радиусом 10 000 м. Подмостовые габариты моста: низовой располагается под углом к продольной оси моста, его проекция составляет 166х25м и верховой 80х25м. Фундаменты опор – БНС 1500 мм.

Пролетное строение представляет из себя балку жесткости из 4 главных балок двутаврового сечения высотой 1,76 м в пределах вантовой части. Главные балки объединены между собой поперечными балками, установленными с шагом 6,5 м (3 м в крайних пролетах); железобетонная плита проезжей части выполняется из сборных плит толщиной 220 мм с последующим омоноличиванием. В крайних пролетах плита выполняется из монолитного железобетона толщиной 220 мм.

Вантовые фермы моста расположены в трех плоскостях. Ванты выполнены из 7-ми проволочных канатов. Шаг крепления вант в балке жесткости 13 м. Опирающие балки жесткости на опорах V-11, V-14 выполняется на неподвижные опорные части.

- схема моста: 60+110+240+110+60 м
- полная длина – 580 м
- габарит проезжей части 2 х (Г – 17,5)
- пилоны железобетонные
- высота пилонов от верха ростверка – 124 м

РАБОТА НАД ОБЪЕКТОМ

- определение концепции мостового перехода
- проектирование основных конструкций моста
- проектирование технологии сооружения
- проектирование СВСиУ
- разработка ППР
- мониторинг за состоянием конструкций моста
- авторский надзор

ЗАКАЗЧИК – ЗАСТРОЙЩИК

ОАО «Западный скоростной диаметр»

ПОДРЯДЧИК

АК «Ичташ Астальди»

ВЛАДЕЛЕЦ

ООО «Магистраль северной столицы»

СРОКИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

2013 – 2014 г.г.

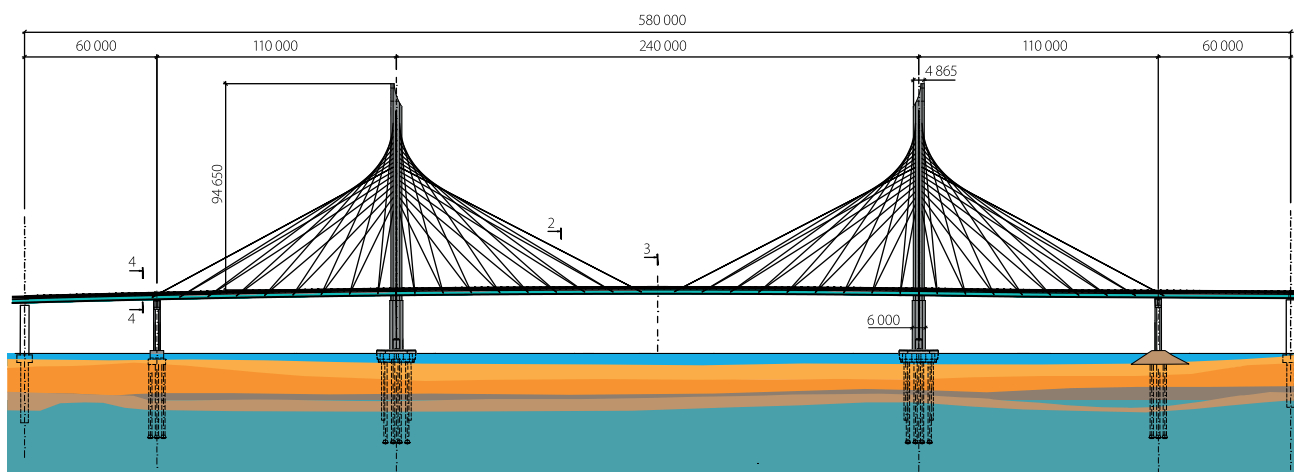
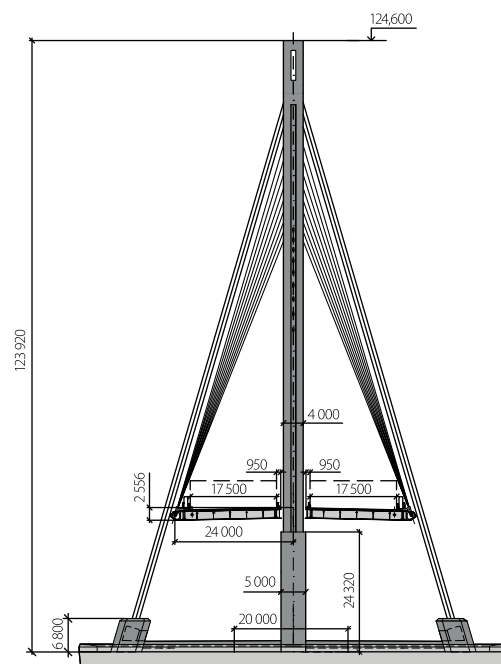
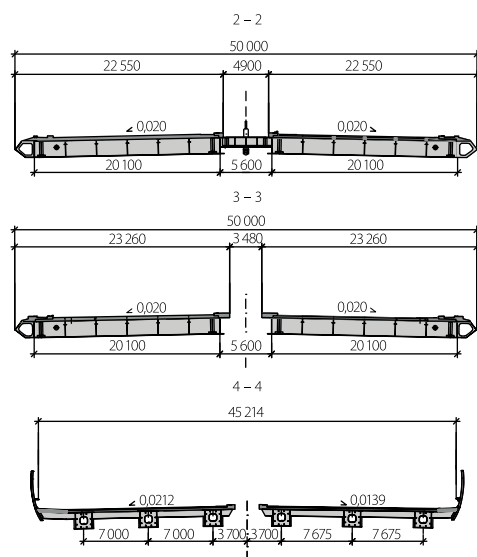
СРОКИ СТРОИТЕЛЬСТВА

2016 год





CXEMA



МОСТ ЧЕРЕЗ РЕКУ ВОЛГУ В УЛЬЯНОВСКЕ

ПРОЕКТНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА

- схема моста: 221 + (205 + 610 + 221) + 221 м

РАБОТА НАД ОБЪЕКТОМ

- техническое предложение по концепции объекта, взаимосвязанное с технологией монтажа (с учетом выполненных работ)

ЗАКАЗЧИК

ЗАО «Балтийская строительная компания – СПб»



МОСТ ЧЕРЕЗ РЕКУ ВОЛГУ У НИЖНЕГО НОВГОРОДА

ПРОЕКТНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА

Предпроектные проработки реконструкции моста через реку Волгу на автомобильной дороге Р-159 Н.Новгород – Шахунья – Киров с уширением проезжей части.

Совмещенный мост под железнодорожное (в нижнем ярусе) и автомобильное (в верхнем ярусе) движение.

- полная длина моста (автомобильная часть) – 1 608,8 м
- схема моста по автомобильному проезду:
12х18,0 + 55,0 + 2х159,0 + 55,0 + 53,0 + 13х18 м

В том числе:

- 12х18,0 – правобережная эстакадная часть под автомобильный проезд
- 55,0 + 2х159,0 + 55,0 – русловая часть моста под совмещенный проезд
- 12х18,0 - левобережная эстакадная часть под автомобильный проезд

РАБОТА НАД ОБЪЕКТОМ

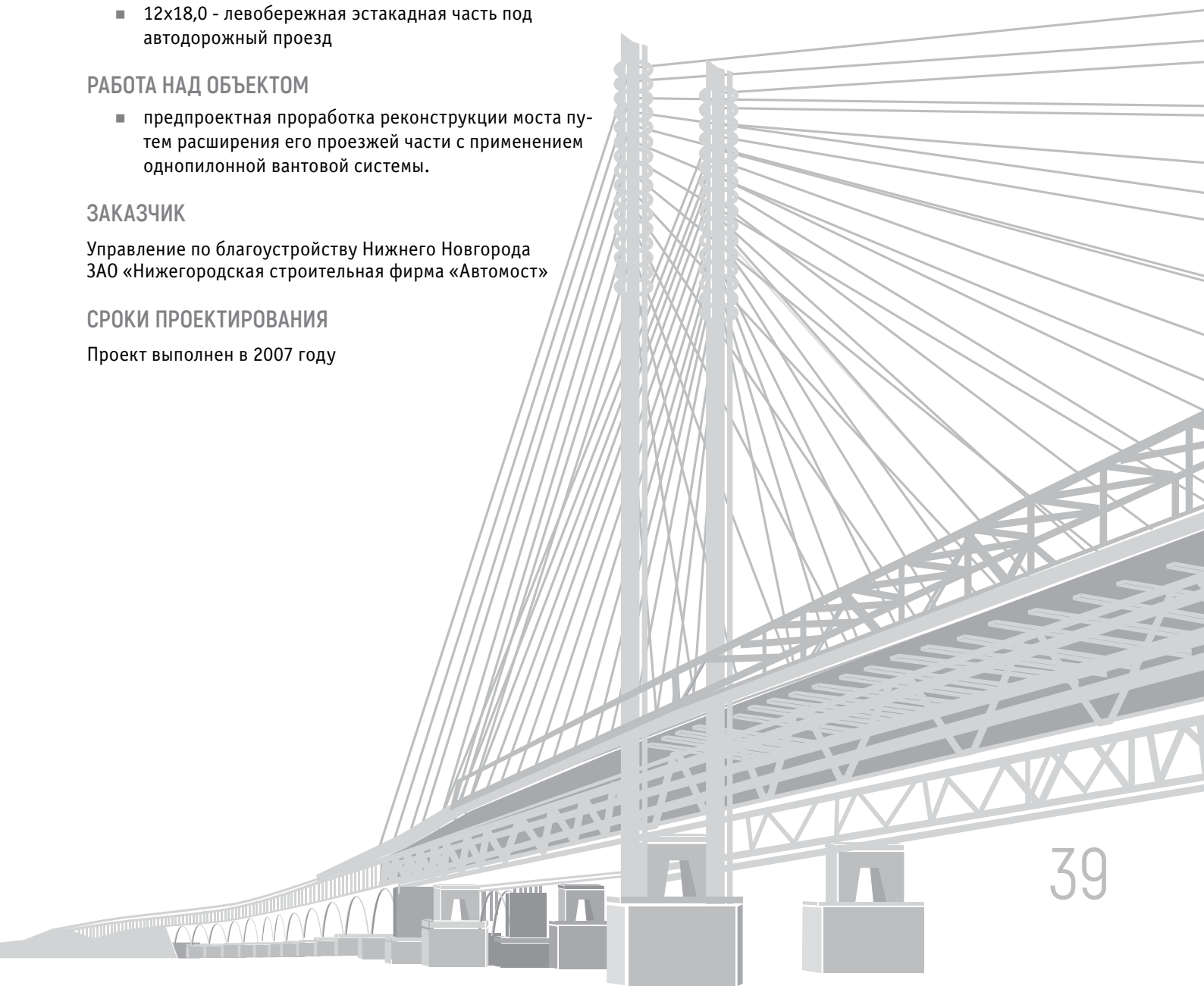
- предпроектная проработка реконструкции моста путем расширения его проезжей части с применением однопилонной вантовой системы.

ЗАКАЗЧИК

Управление по благоустройству Нижнего Новгорода
ЗАО «Нижегородская строительная фирма «Автомост»

СРОКИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Проект выполнен в 2007 году



ВАНТОВЫЙ ПУТЕПРОВОД В СТВОРЕ УЛИЦЫ ЧЕРНЯХОВСКОГО В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

ПРОЕКТНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА

Городской автодорожный мост. Вантовая часть путепровода через железнодорожные пути московского направления в створе улицы Черняховского и Кременчугской улицы в городе Санкт-Петербурге.

- неразрезное несимметричное пролетное строение полной длиной - 252 м
- длина вантового пролета - 252 м

РАБОТА НАД ОБЪЕКТОМ

- разработка проекта
- обоснование инвестиций

ЗАКАЗЧИК

Комитет по благоустройству и дорожному хозяйству Правительства Санкт-Петербурга.

СПб ГУ «Дирекция транспортного строительства», ГУП «Ленгипроинжпроект» город Санкт-Петербург

СРОКИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

2006 год



МОСТОВОЙ ПЕРЕХОД ЧЕРЕЗ КАМУ В ПЕРМИ

ПРОЕКТНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА

Мостовой переход через реку Каму, обеспечивающий соединение северного и восточного обхода города Перми.

- пилоны А-образные
- главный пролет – 520 м
- схема русловой части моста 250+520+250 м
- расположения вантов: в двух плоскостях по системе «веер»
- высота пилонов – 160 м
- общая протяженность участка – 1256 м

РАБОТА НАД ОБЪЕКТОМ

- генеральное проектирование
- предпроектная проработка

ЗАКАЗЧИК

МУ «Внешнее благоустройство», г. Пермь
МУ «Пермблагоустройство»

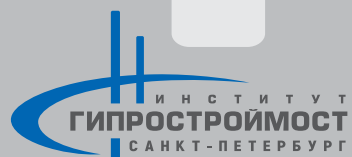
СРОКИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

2008 год



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