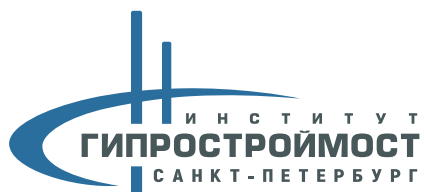



ВАНТОВЫЕ МОСТЫ



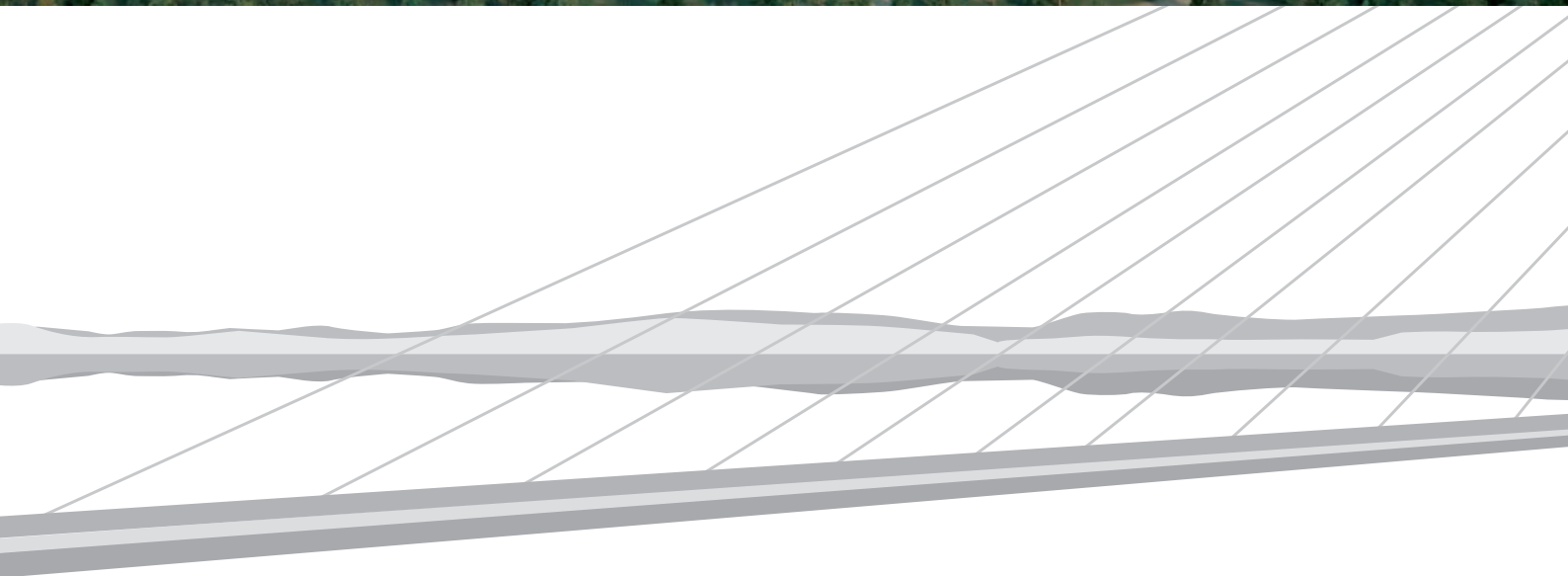
АО «Институт Гипростроймост – Санкт-Петербург» традиционно ориентирован на сложные задачи, которые подразумевают творчество. В ходе работы над проектом применяются инновационные решения, которые нередко становятся новым словом в транспортном строительстве. Результатом новаторского подхода являются уникальные сооружения, сочетающие в себе технологичность, экономическую эффективность и выразительный архитектурный облик.



«Институт Гипростроймост – Санкт-Петербург» – ведущая компания России по проектированию мостов и транспортных сооружений. В 2023 году Институту исполняется 55 лет.

За это время накоплен колоссальный багаж знаний и опыта, который позволяет реализовывать сложнейшие задачи в области высокотехнологичного проектирования внеклассных сооружений.

МОСТОВОЙ ПЕРЕХОД ЧЕРЕЗ РЕКУ ЛЕНУ В РАЙОНЕ ЯКУТСКА



ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА

Мостовой переход через реку Лену в районе Якутска – общей протяженностью 14,7 км включает в себя вантовый трёхпильонный мост через реку Лену. Мост кратчайшим путём свяжет Восточную Сибирь с портами Охотского моря. Обеспечит бесперебойное автодорожное сообщение федеральной автомобильной дороги «Вилюй» с автодорогами «Лена» и «Колыма».

РАБОТА НАД ОБЪЕКТОМ

Стадия «Проектная документация» и «Рабочая документация»:

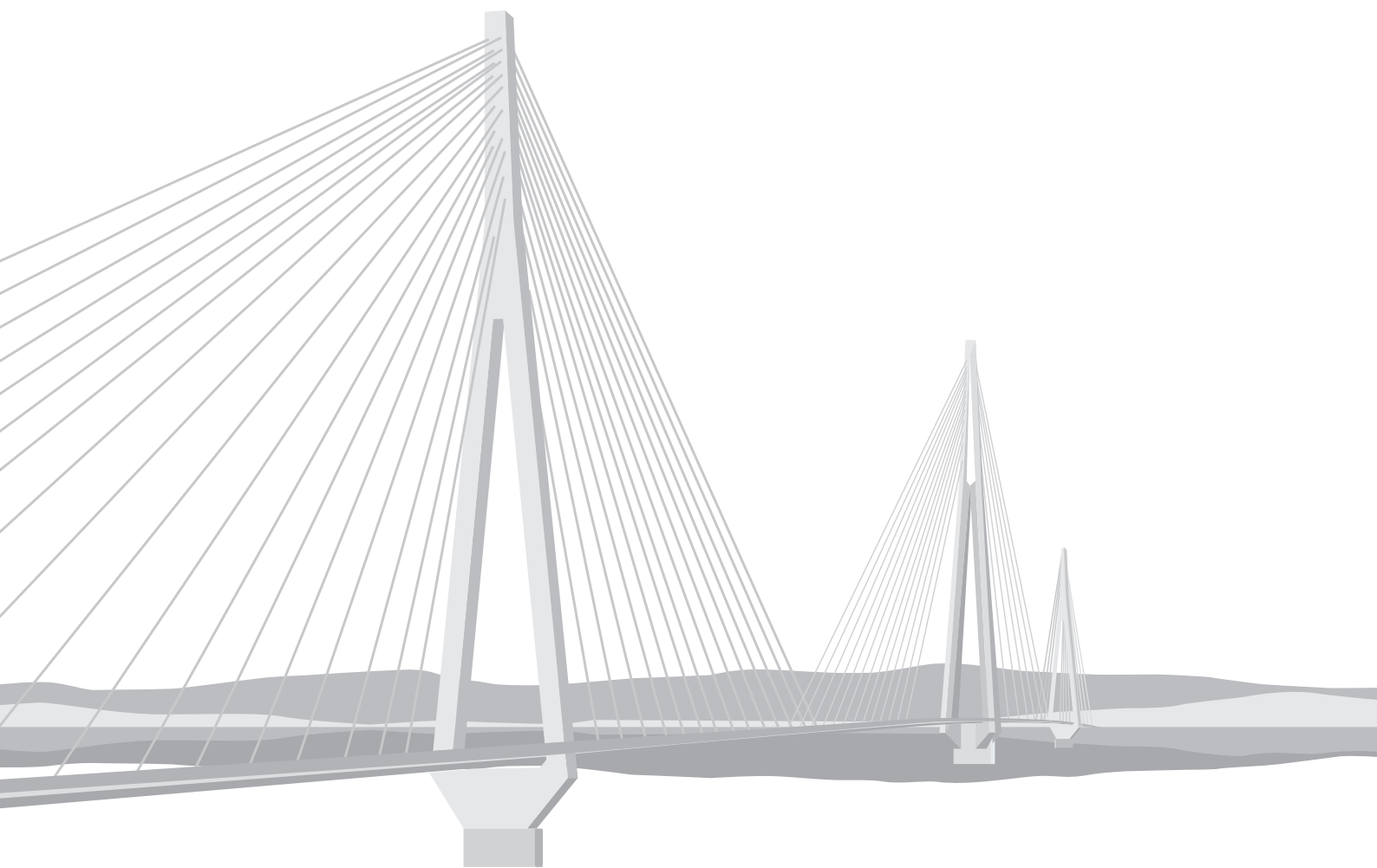
- генеральное проектирование
- проведение инженерных изысканий
- разработка дорожной части
- проектирование основных конструкций
- разработка технологии сооружения
- разработка СВСиУ, ВЗиС
- разработка ПОС, ППР
- разработка сметной документации
- прохождение Главгосэкспертизы проектной документации и инженерных изысканий

ЗАКАЗЧИК

ООО «Производственная фирма «ВИС»

СРОКИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

2019 - 2021





СХЕМА

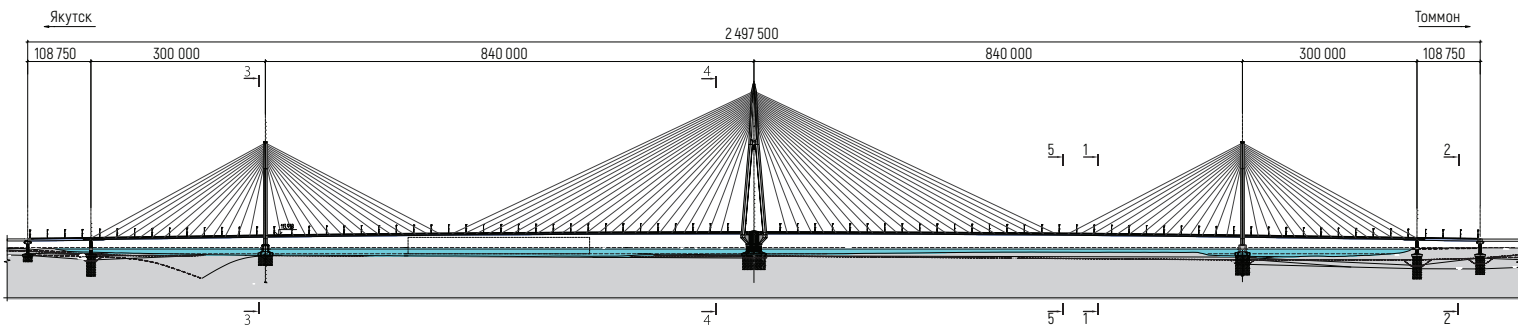
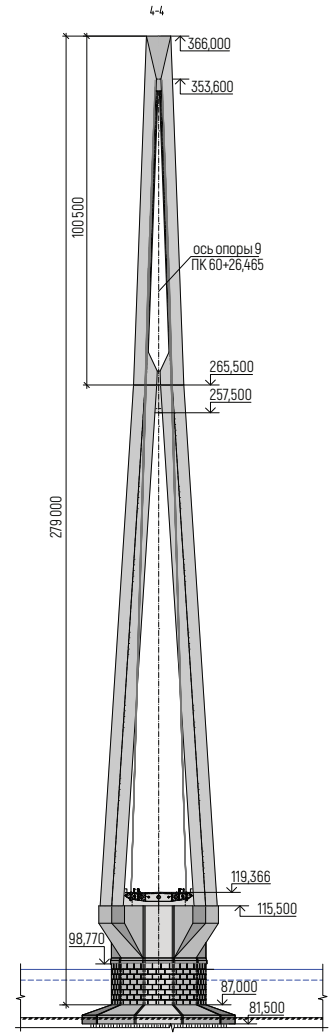
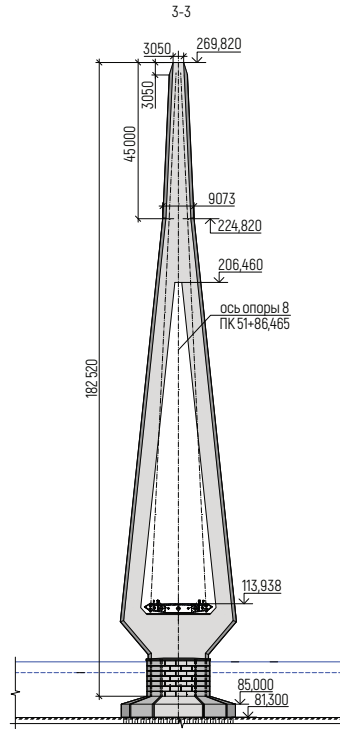
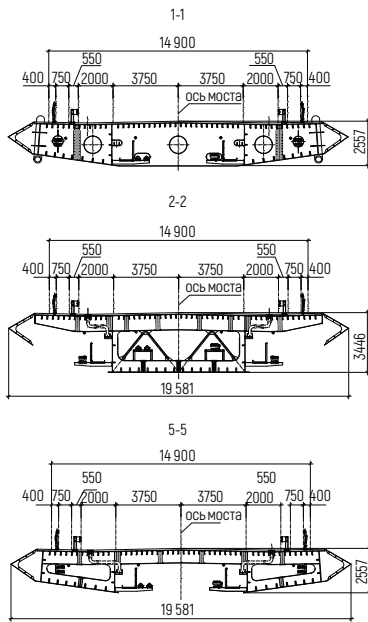


СХЕМА РУСЛОВОЙ ЧАСТИ
105+300+2x840+300+105

ДЛИНА МОСТА
5,36 км

ШИРИНА МОСТА
21 м

СУДОХОДНЫЙ ГАБАРИТ
2x140 м
ВЫСОТА
17 м

КОЛИЧЕСТВО ПОЛОС
ДВИЖЕНИЯ
2

ВЫСОТА ЦЕНТРАЛЬНОГО ПИЛОНА
279 м

ВЫСОТА БОКОВЫХ ПИЛОНОВ
182,5 м

МОСТОВОЙ ПЕРЕХОД ЧЕРЕЗ КАЛИНИНГРАДСКИЙ ЗАЛИВ



ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА

Мостовой переход соединит Южный и Северный обходы Калининграда. Создаст возможность выхода транспортных потоков с северо-запада региона на ответвление трансъевропейского транспортного коридора 1-А «Рига – Калининград – Гданьск», улучшит транспортную доступность территории и позволит вывести из Калининграда транзитные потоки большегрузных автомобилей.

Общая протяжённость дорожной инфраструктуры, включая мостовой переход через реку Преголю, подходы, путепроводы и развязки составит около 15 км. Скоростная четырёхполосная дорога станет частью кольцевого маршрута в районе Приморской рекреационной зоны.

- полная длина мостового перехода – 2 684 м
- пролетные строения – сталежелезобетонные, неразрезные
- протяжённость автомобильной дороги – 8,075 км
- категория автомобильной дороги – IБ
- ширина земляного полотна – 27,5 м
- ширина проезжей части – 2х7,5 м
- количество транспортных развязок в 2-х уровнях – 1 шт.
- количество транспортных развязок 1-м уровне – 1 шт.

КОЛИЧЕСТВО ИССО, В ТОМ ЧИСЛЕ

- путепроводы – 4 шт.
- эстакады подходов к мосту – 2 шт.
- мосты – 1 шт.

РАБОТА НАД ОБЪЕКТОМ

Стадия «Проектная документация»:

- генеральное проектирование
- инженерные изыскания
- разработка дорожной части
- проектирование основных конструкций
- разработка технологии сооружения
- разработка СВСиУ
- разработка сметной документации
- прохождение государственной экологической экспертизы
- Главгосэкспертиза проектной документации и инженерных изысканий

Стадия «Рабочая документация».

ЗАКАЗЧИК

ООО «Производственная фирма «ВИС»

КОНЦЕССИОНЕР

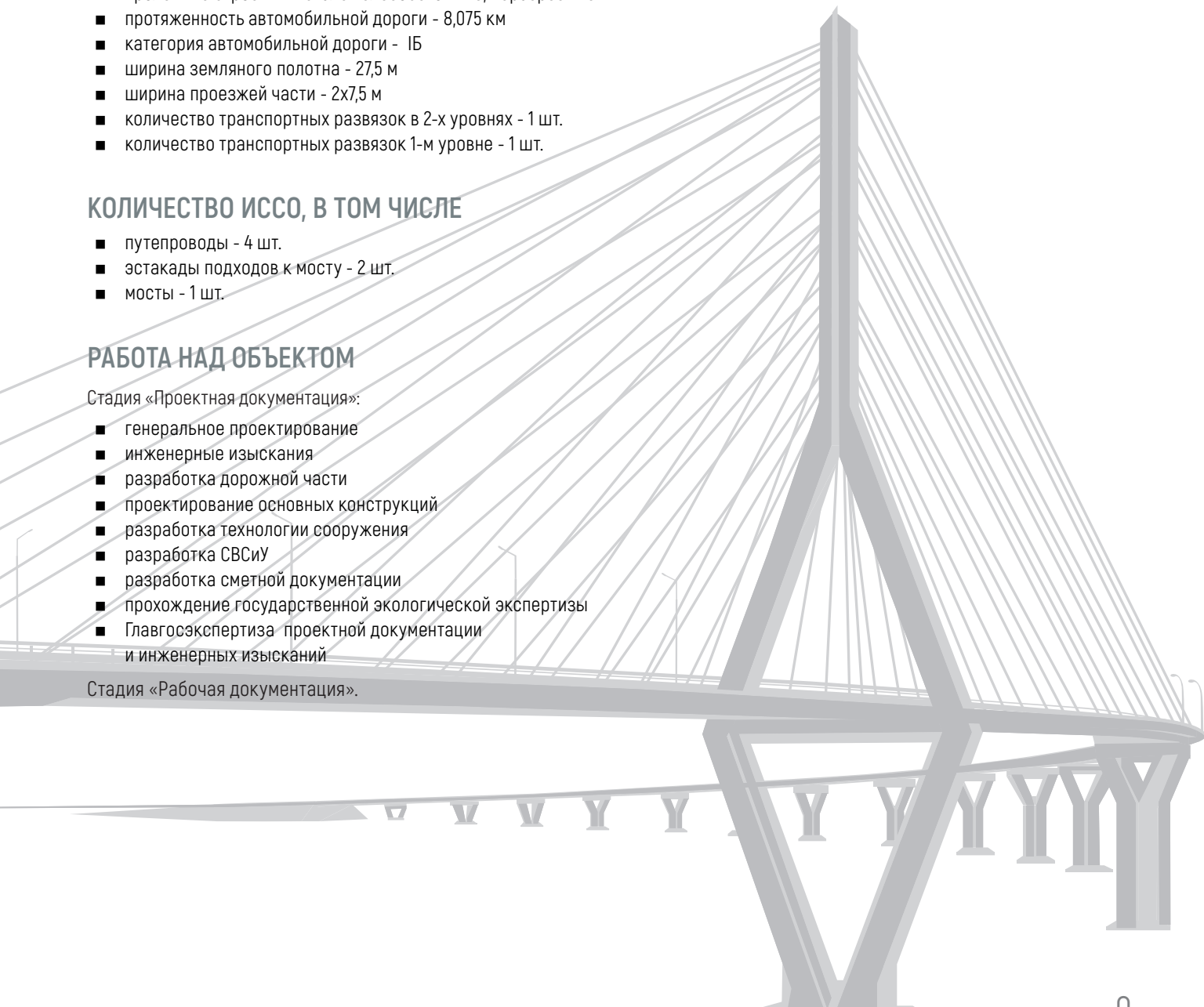
ООО «Десятая концессионная компания»

КОНЦЕДЕНТ

Правительство Калининградской области

СРОКИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

2019 - 2021





СХЕМА

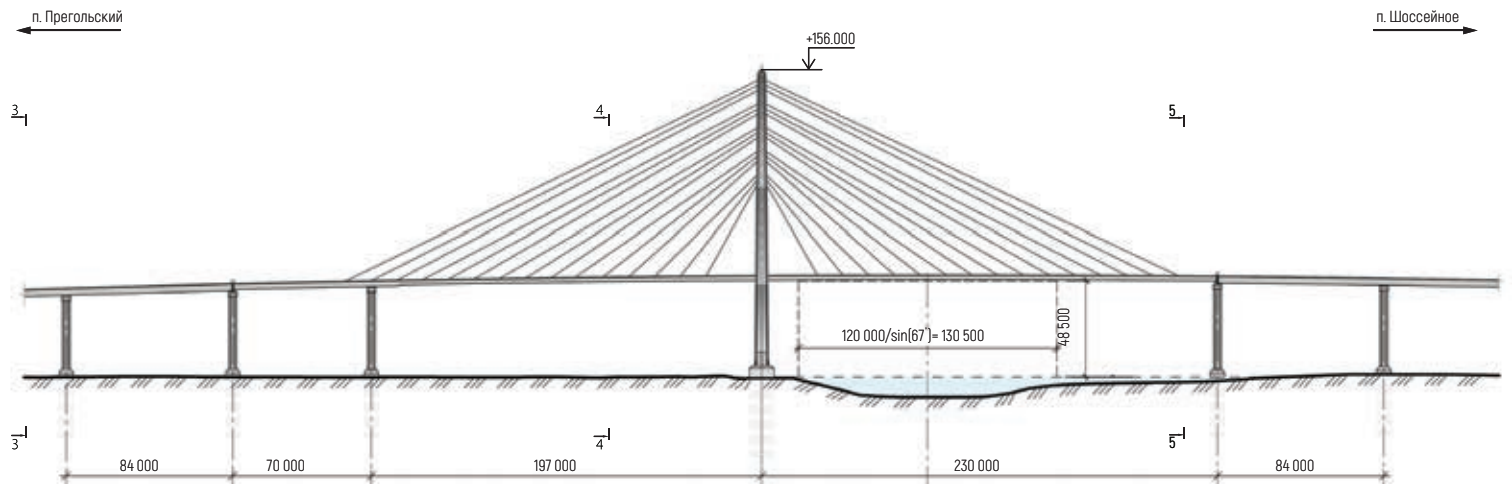
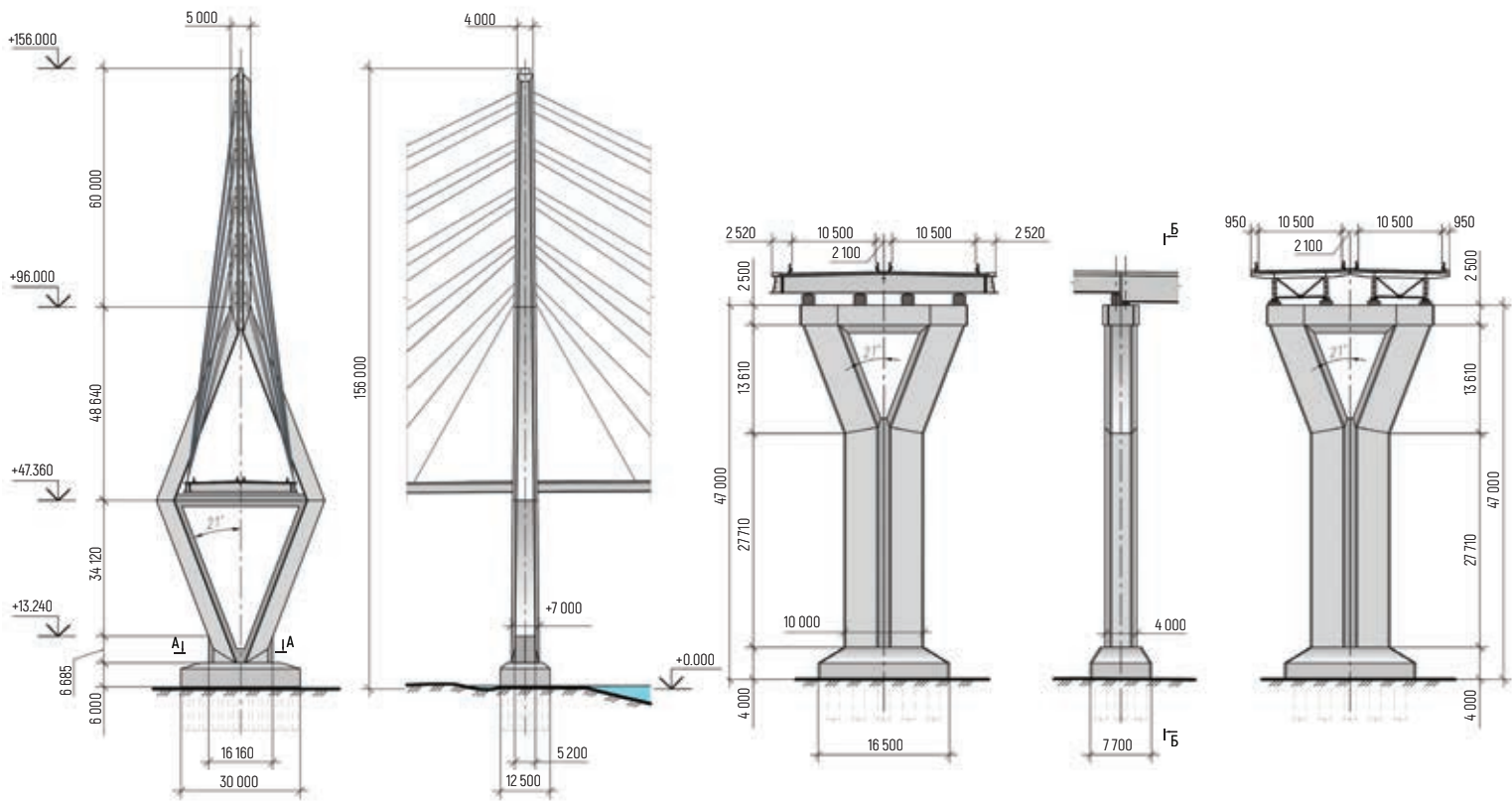


СХЕМА
РУСЛОВОЙ ЧАСТИ
70+197+230

ШИРИНА МОСТА
25 м - 28,1 м

КОЛИЧЕСТВО
ПОЛОС ДВИЖЕНИЯ
4

ВЫСОТА ПИЛОНА
154 м

ДЛИНА МОСТА
497 м

МОСТ ЧЕРЕЗ РЕКУ КАМУ, В РАЙОНЕ НИЖНЕКАМСКА



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

- схема моста (в осях опор): 73+225+525+225+73 м
- конструкция балки жесткости – сталежелезобетонная
- пилоны (опоры 11, 12) – железобетонные, монолитные, ромбовидной формы.

В ЧЕМ УНИКАЛЬНОСТЬ

В зонах возможного замерзания воды тела пилонов заполняются пенополиуретаном с закрытой пористой структурой. Ванты, изготавливаются по монострендной технологии.

В качестве мероприятий по защите вант от обледенения при эксплуатации моста предусмотрено применение специализированных чистящих устройств, перемещающихся непосредственно по вантовой оболочке.

РАБОТА НАД ОБЪЕКТОМ

Стадия «Проектная документация» и «Рабочая документация»:

- разработка отдельных разделов СТУ
- разработка вантово-балочной части моста через реку Каму

ЗАКАЗЧИК

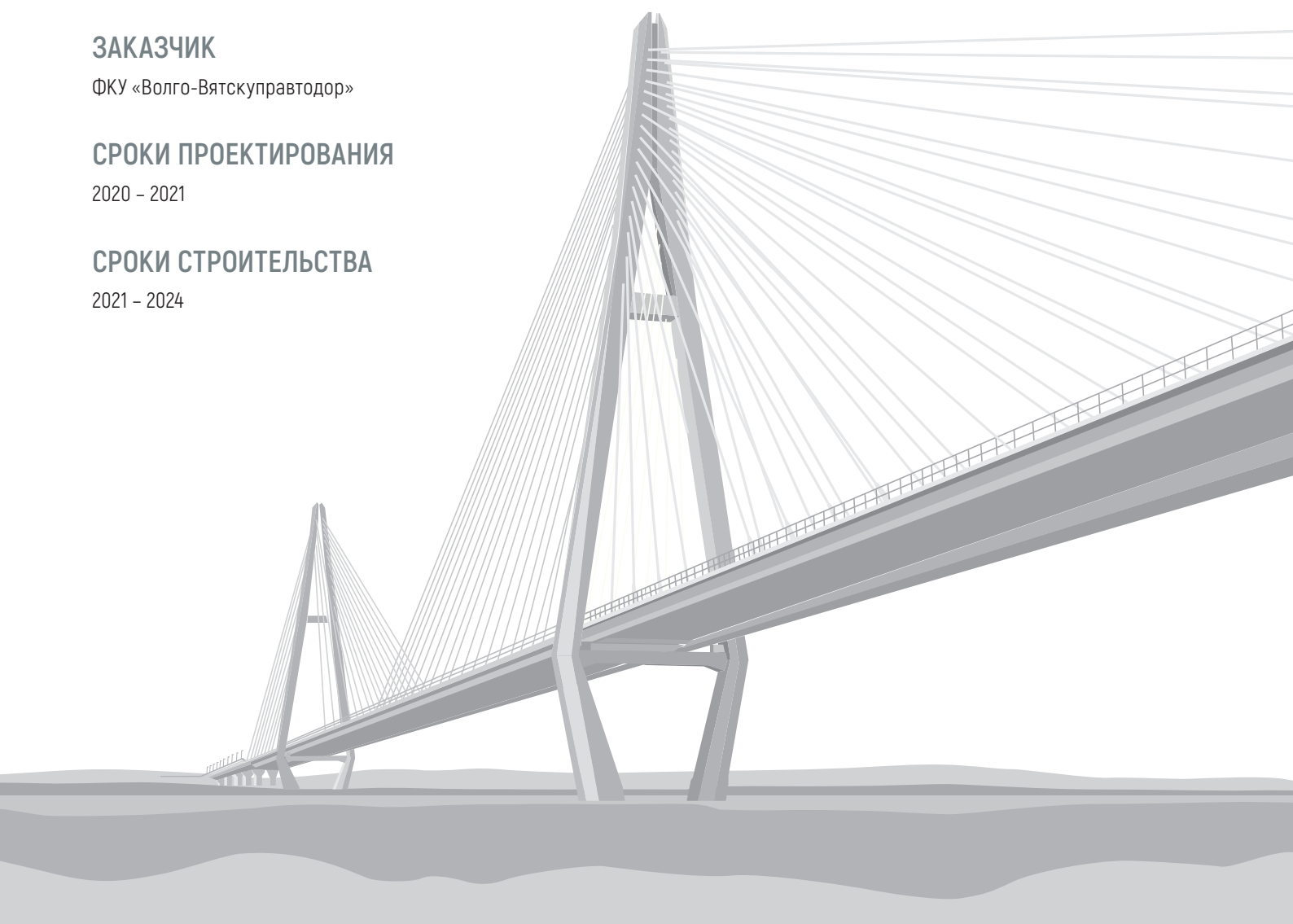
ФКУ «Волго-Вятскуправтодор»

СРОКИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

2020 – 2021

СРОКИ СТРОИТЕЛЬСТВА

2021 – 2024





СХЕМА

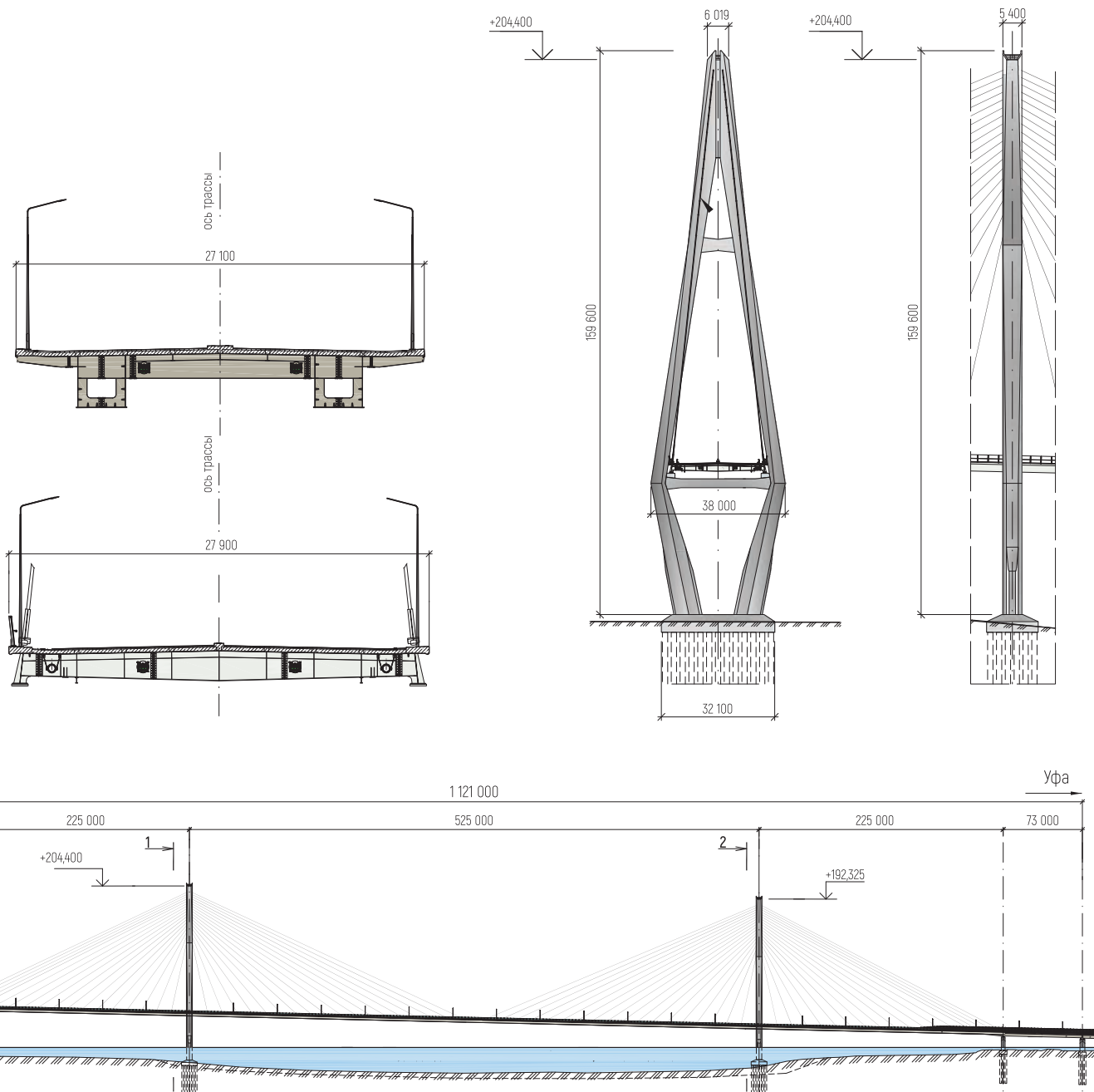


СХЕМА РУСЛОВОЙ ЧАСТИ
73+225+525+225+73

ДЛИНА МОСТА
1 121 м

ШИРИНА МОСТА
27 м

СУДОХОДНЫЙ ГАБАРИТ
2x140 м
ВЫСОТА
17 м

КОЛИЧЕСТВО ПОЛОС
ДВИЖЕНИЯ
4

ВЫСОТА ПИЛОНОВ
159,6 м

КОЛИЧЕСТВО ПИЛОНОВ
2

МОСТОВОЙ ПЕРЕХОД ЧЕРЕЗ РЕКУ ШЕКШУ В ЧЕРЕПОВЦЕ



ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА

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
- пилоны железобетонные
- длина вант – 5 428 м
- вес вант – 325 т
- пролетные строения – сталежелезобетонные
- габарит проезжей части – 2(Г – 14.25)
- тротуары – 2х3,0 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

СРОКИ СТРОИТЕЛЬСТВА

2019 – 2025





СХЕМА

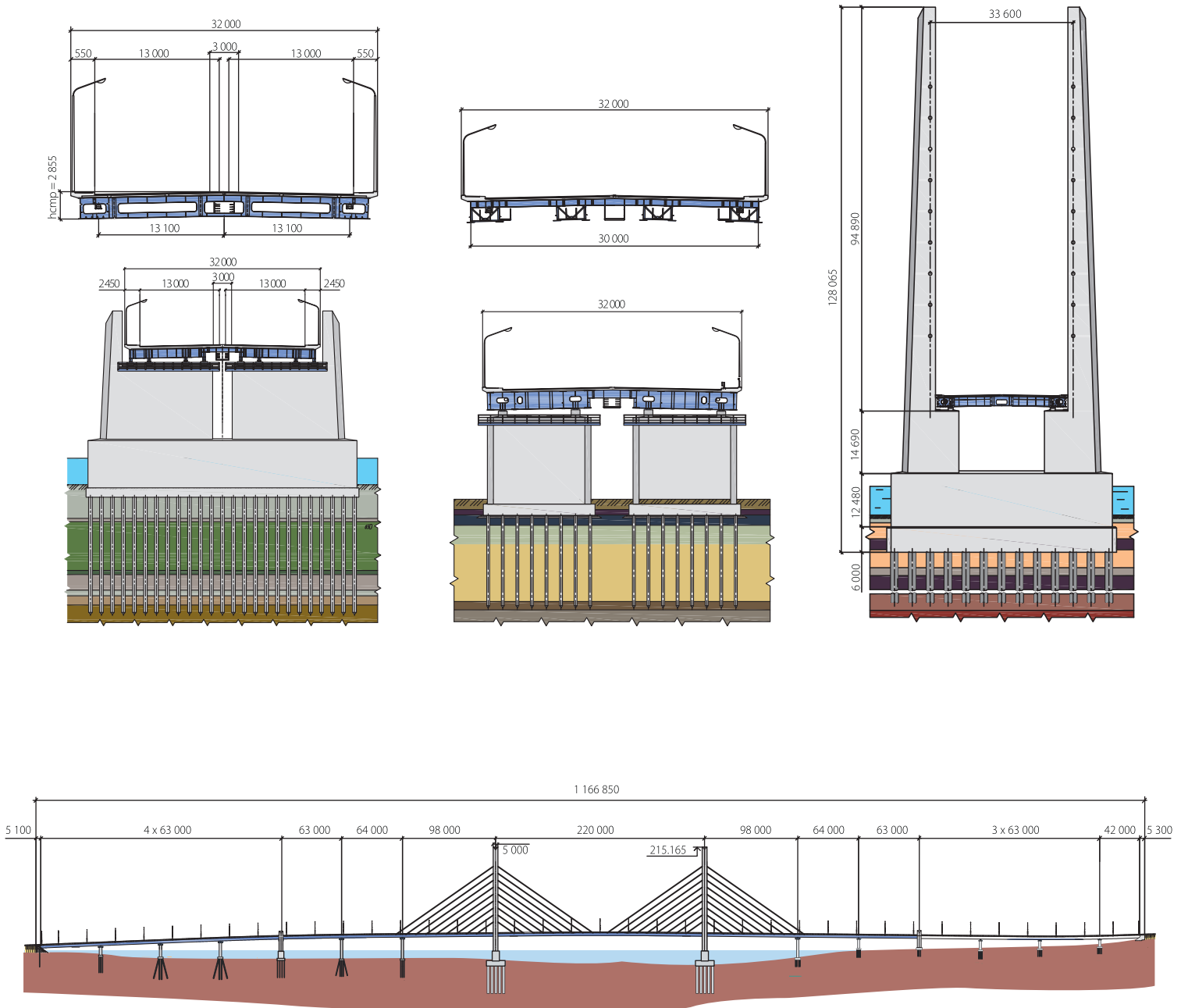


СХЕМА МОСТА
4x63+63+64+98+220+98+64+63+3x63+42

ДЛИНА МОСТА
1 166,85 м

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ
 ПРОЛЕТ
220 м

ШИРИНА МОСТА
30 м

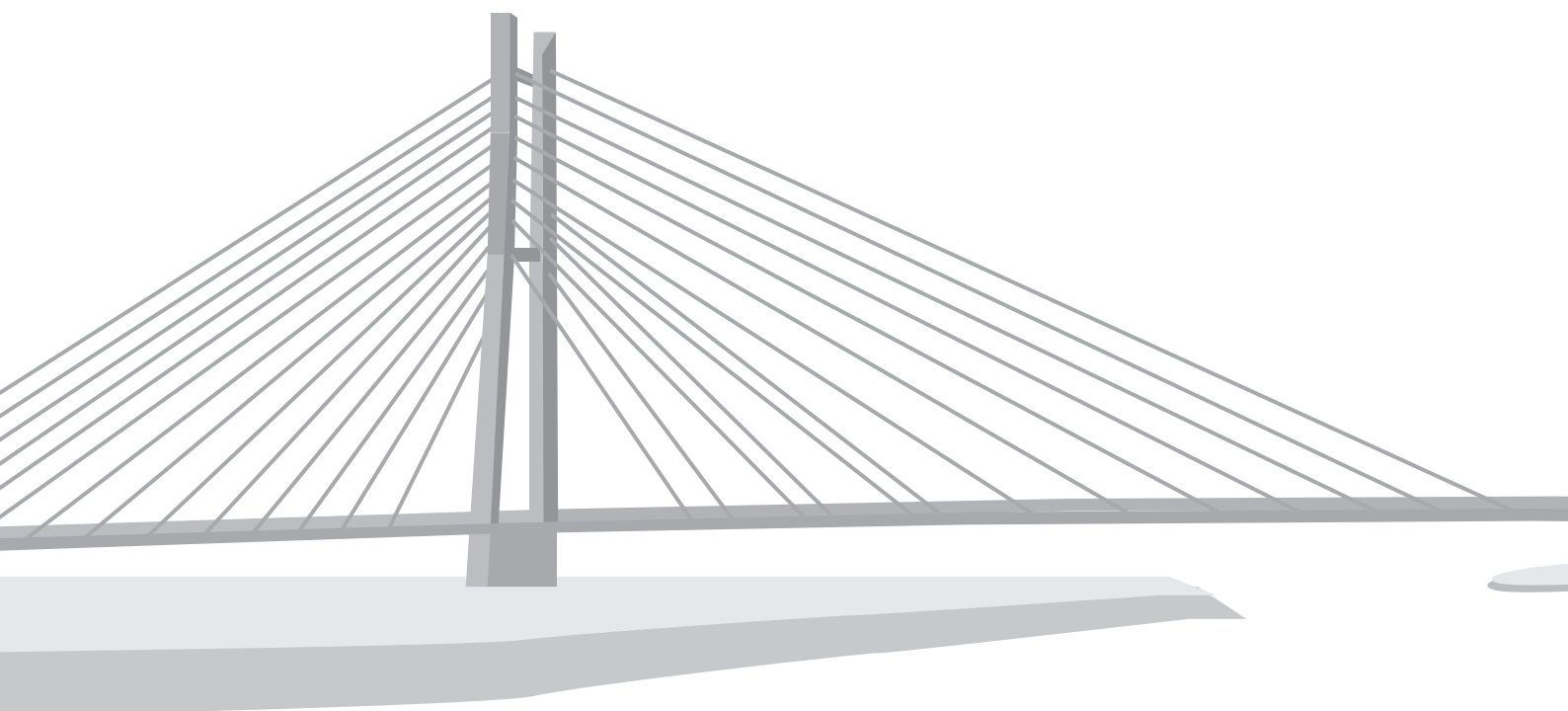
КОЛИЧЕСТВО
 ПОЛОС ДВИЖЕНИЯ
6

ВЫСОТА ПИЛОНОВ
128 м

КОЛИЧЕСТВО
 ПИЛОНОВ
2

ГАБАРИТ СУДОХОДНОГО
 ПРОЛЕТА
180 м

ВЫСОТА
17 м



ВАНТОВЫЙ МОСТ ЧЕРЕЗ РЕКУ ДАУГАВУ В ГОРОДЕ ЕКАБПИЛСЕ, ЛАТВИЯ

ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА

Мост для Екабпилса – ключевое звено инфраструктуры. В 60-х годах прошлого века, после возведения первого моста через Даугаву, два города по берегам реки объединились в один под названием Екабпилс. На правом берегу Даугавы его соединят с шоссе Рига-Даугавпилс, а на левом – с перекрестком кольцевой развязки улиц Бривибас и Неретас и сетью транзитных путей в направлении Литвы. На мосту планируется двухполосная проезжая часть шириной 8,5 м с тротуарами по обе стороны. Общая протяженность сооружения с подъездными путями составит 1,35 км, а самого моста – 420 м.

РАБОТА НАД ОБЪЕКТОМ

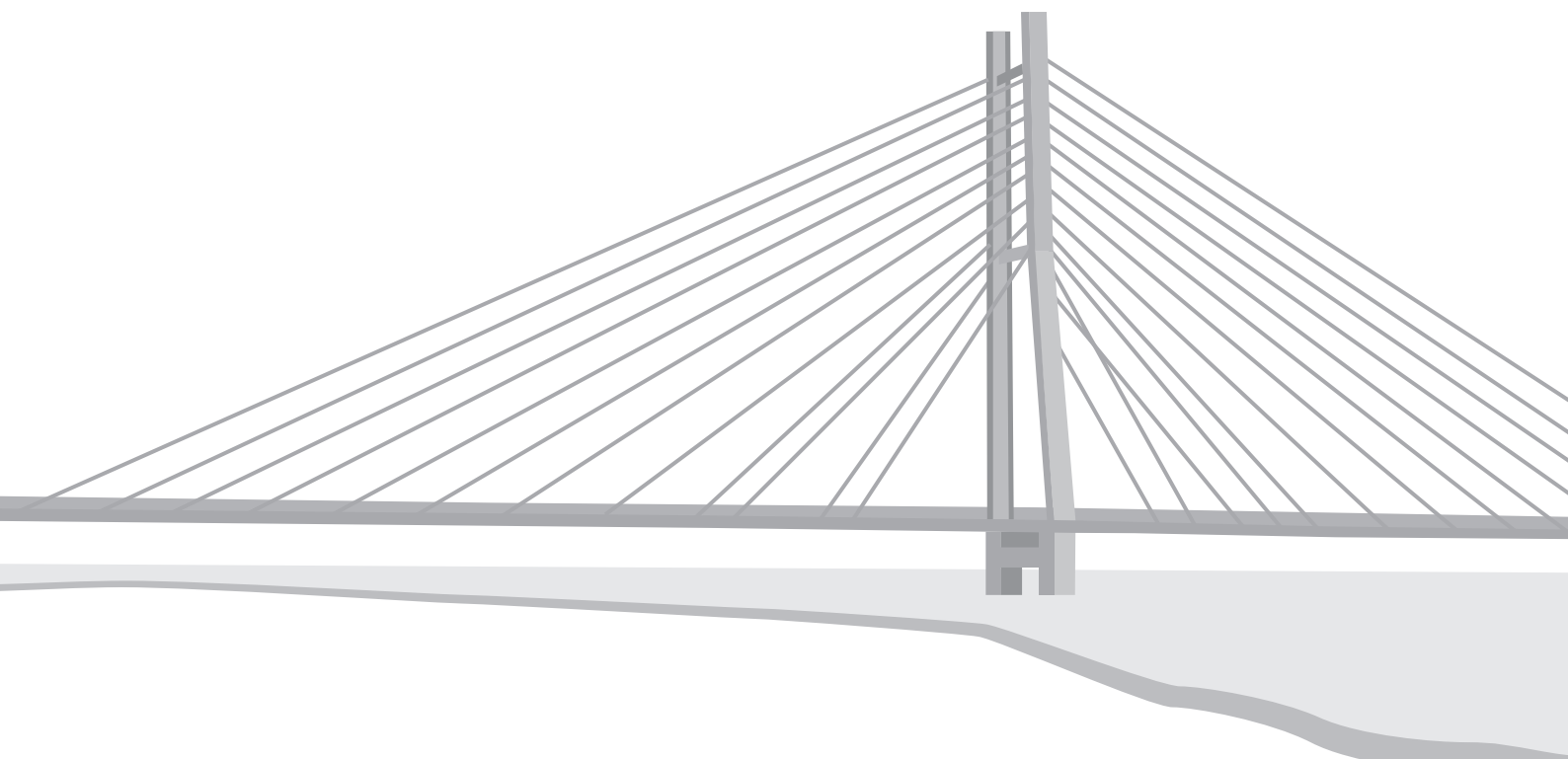
- разработка плана работ по расчёту конструкции с последующей проверкой разработанных решений;
- аэродинамические испытания секционной модели поперечного сечения пролетного строения с предоставлением рекомендаций о необходимой корректировке формы поперечного сечения;
- аэродинамические испытания масштабной модели моста с предоставлением рекомендаций о необходимой корректировке конструкции моста.

ЗАКАЗЧИК

AO Ceļuprojekts

СРОКИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СТРОИТЕЛЬСТВА

2016 - 2018





СХЕМА

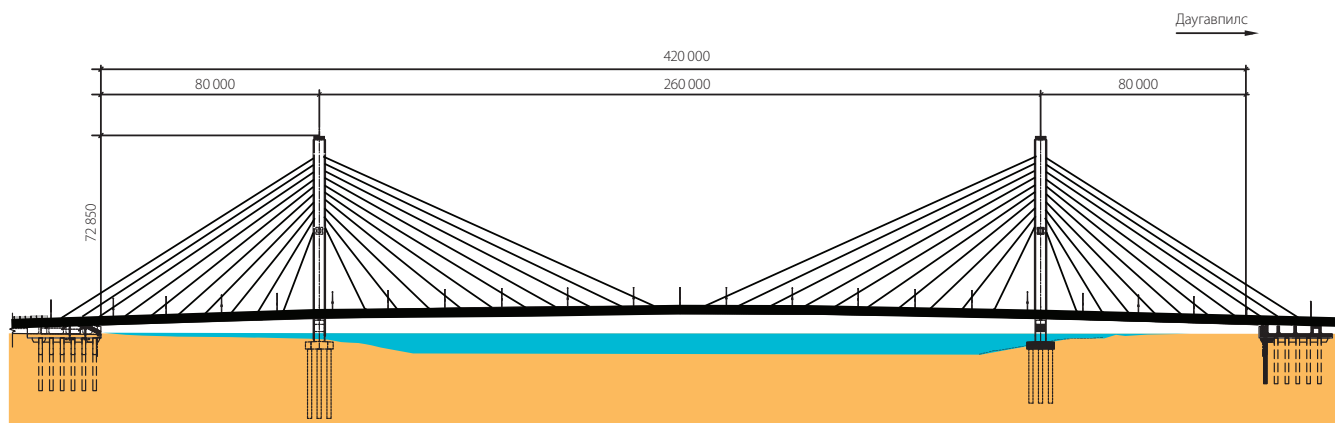
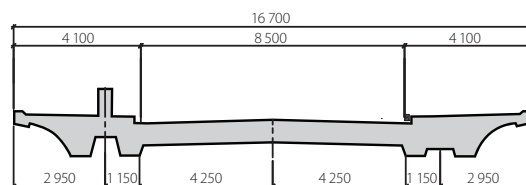
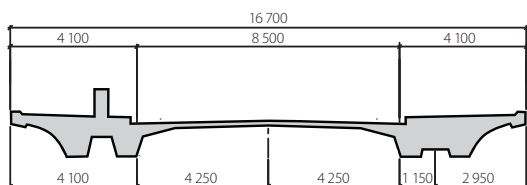
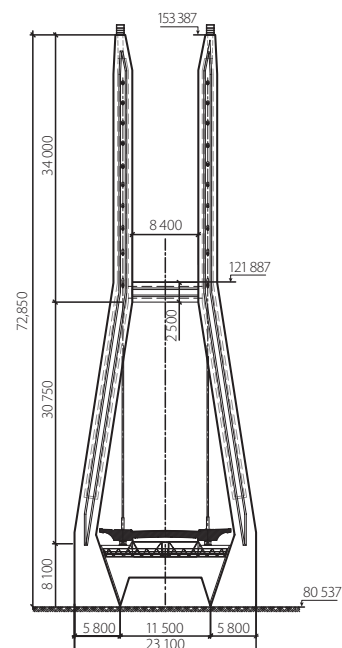


СХЕМА МОСТА
80+260+80

ДЛИНА МОСТА
420 м

ШИРИНА МОСТА
16,7 м

ВЫСОТА ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ
НАД УРОВНЕМ ВОДЫ
6 м

КОЛИЧЕСТВО ПОЛОС ДВИЖЕНИЯ
2

ВЫСОТА ПИЛОНОВ
73 м

КОЛИЧЕСТВО
ПИЛОНОВ
2

ВАНТОВЫЙ МОСТ ЧЕРЕЗ СЕВАСТОПОЛЬСКУЮ БУХТУ



ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА

Вантовый мост в составе Транспортного перехода через Севастопольскую бухту в городе Севастополе. Трасса начинается на перекрестке Брестской улицы и улицы Героев Севастополя. Далее проходит над железнодорожной веткой Крымской железной дороги. Возле Аполлоновской бухты пересекает Севастопольскую бухту. На северном берегу бухты трасса проходит над восточной частью причала 8, в районе Эскадренной улицы.

- центральный пролет – цельнометаллический
- анкерный пролет – цельнометаллический
- ширина балки жесткости между перилами – 21,7 м
- высота балки жесткости – 3,5 м
- площадь моста – 25 385 м²

РАБОТА НАД ОБЪЕКТОМ

Стадия «Технико-экономическое обоснование»:

- выполнение проектных работ на генерального проектировщика объекта
- проработка основных технологических и конструктивных решений
- принципиальные решения проекта организации строительства
- укрупненный расчет стоимости реализации Объекта
- прохождение публичного технологического и ценового аудита инвестиционного проекта на первом этапе в ФАУ «Главгосэкспертиза России»

ЗАКАЗЧИК

Департамент транспорта и развития инфраструктуры города Севастополя

ГЕНПОДРЯДЧИК

Департамент транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры

СРОКИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Стадия «Обоснование инвестиций»:

2018 – 2019

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА

42 мес.



СХЕМА

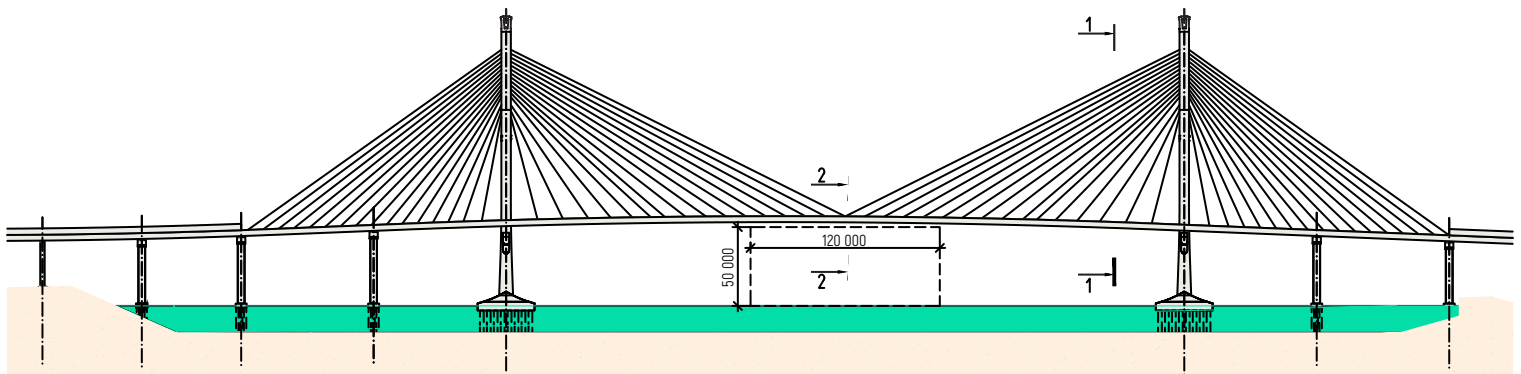
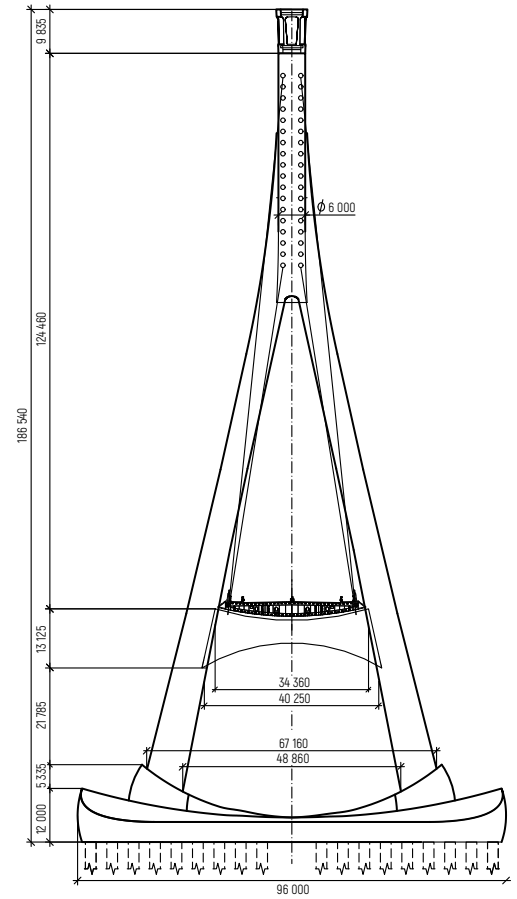
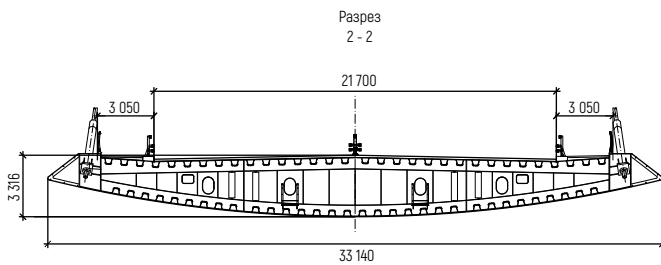


СХЕМА МОСТА
2x84 + 430 + 4x84 м

ШИРИНА МОСТА
33 м

ВЫСОТА ПИЛОНОВ
180 м

ГАБАРИТ СУДОХОДНОГО
ПРОЛЕТА

ДЛИНА МОСТА
766 м

КОЛИЧЕСТВО
ПОЛОС ДВИЖЕНИЯ
4

КОЛИЧЕСТВО
ПИЛОНОВ
2

120 м
ВЫСОТА
50 м

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ
ПРОЛЕТ
430 м

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



ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА

Мост построен в составе строительства Центрального участка ЗСД . Мост предназначен для движения автотранспорта. Проезжая часть моста включает в себя 8 полос для движения (по 4 в каждом направлении). Торжественное открытие Центрального участка ЗСД состоялось 2 декабря 2016 года.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

- 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
- опирание балки жесткости на опорах V-11, V-14 выполняется на неподвижные опорные части.

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 «Магистрالی северной столицы»

СРОКИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

2013 – 2014

СРОКИ СТРОИТЕЛЬСТВА

2016 год



СХЕМА

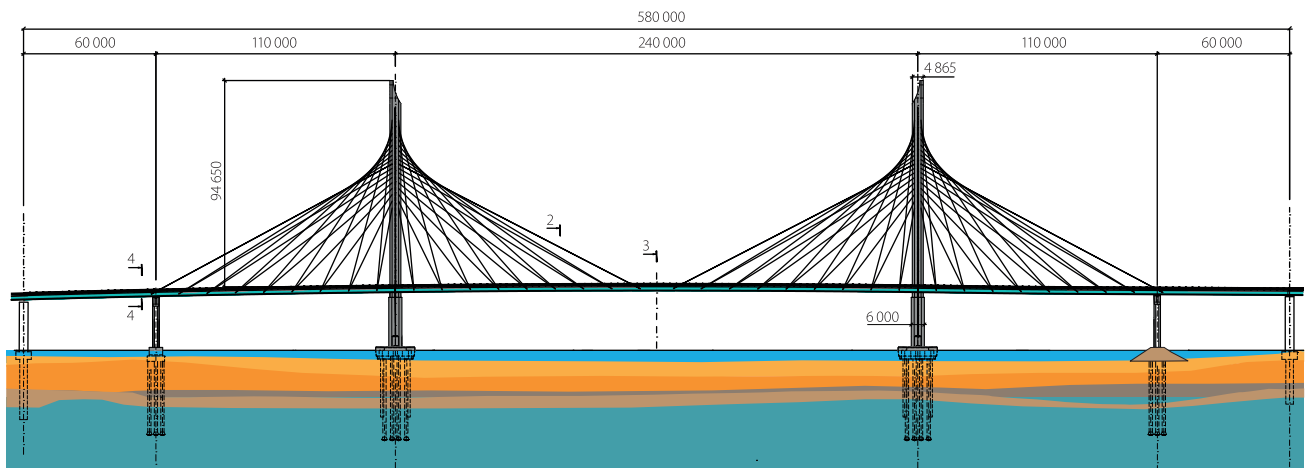
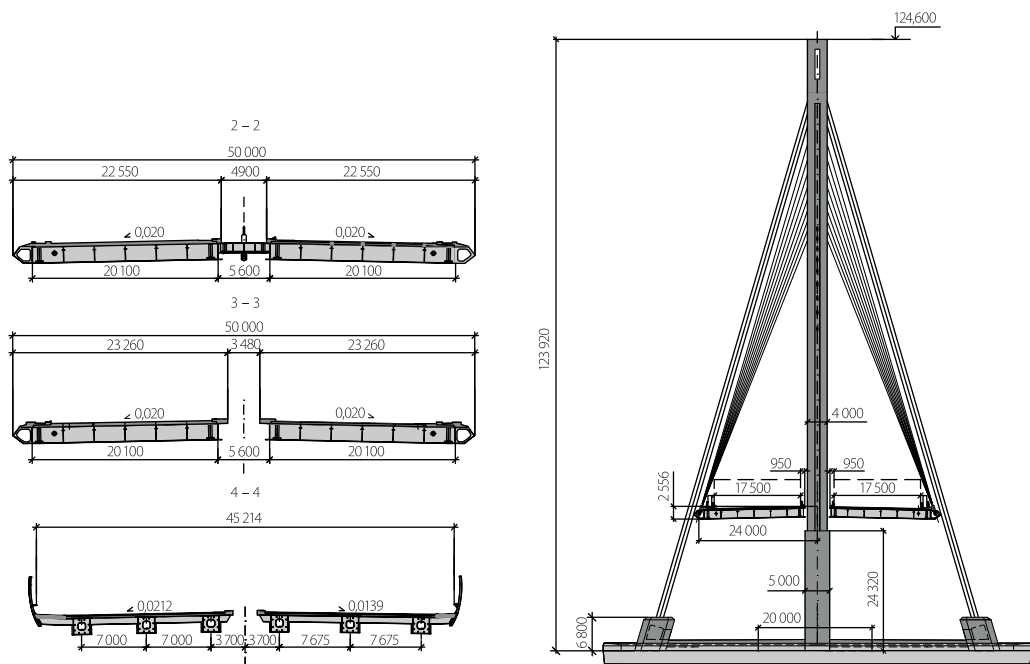


СХЕМА МОСТА
60+110+240+110+60

ШИРИНА МОСТА
50 м

ВЫСОТА ПИЛОНОВ
124 м

ДЛИНА МОСТА
580 м

КОЛИЧЕСТВО
ПОЛОС ДВИЖЕНИЯ
8

КОЛИЧЕСТВО ПИЛОНОВ
2

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ
ПРОЛЕТ
240 м



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.

- центральный пролет – цельнометаллический
- анкерный пролет – монолитный преднапряженный бетон
- 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

Стадия «Рабочая документация» 2008 – 2011

СРОКИ СТРОИТЕЛЬСТВА

2008 – 2012





СХЕМА

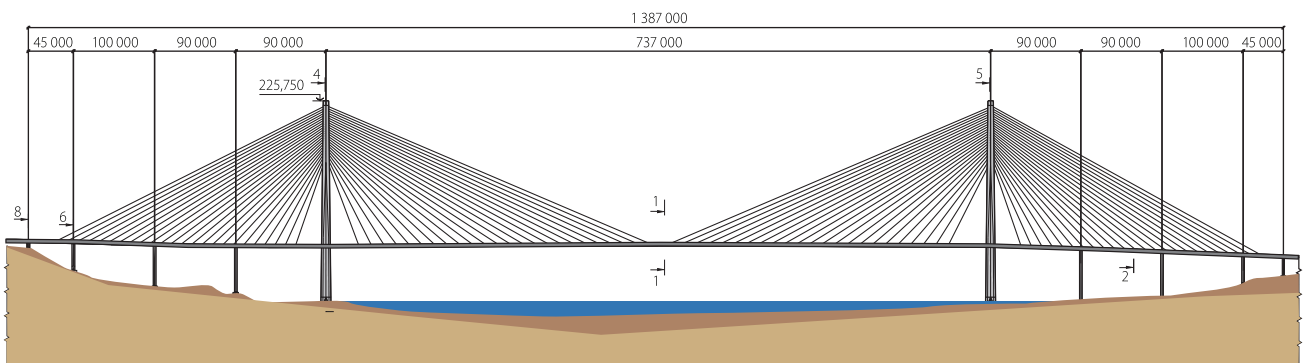
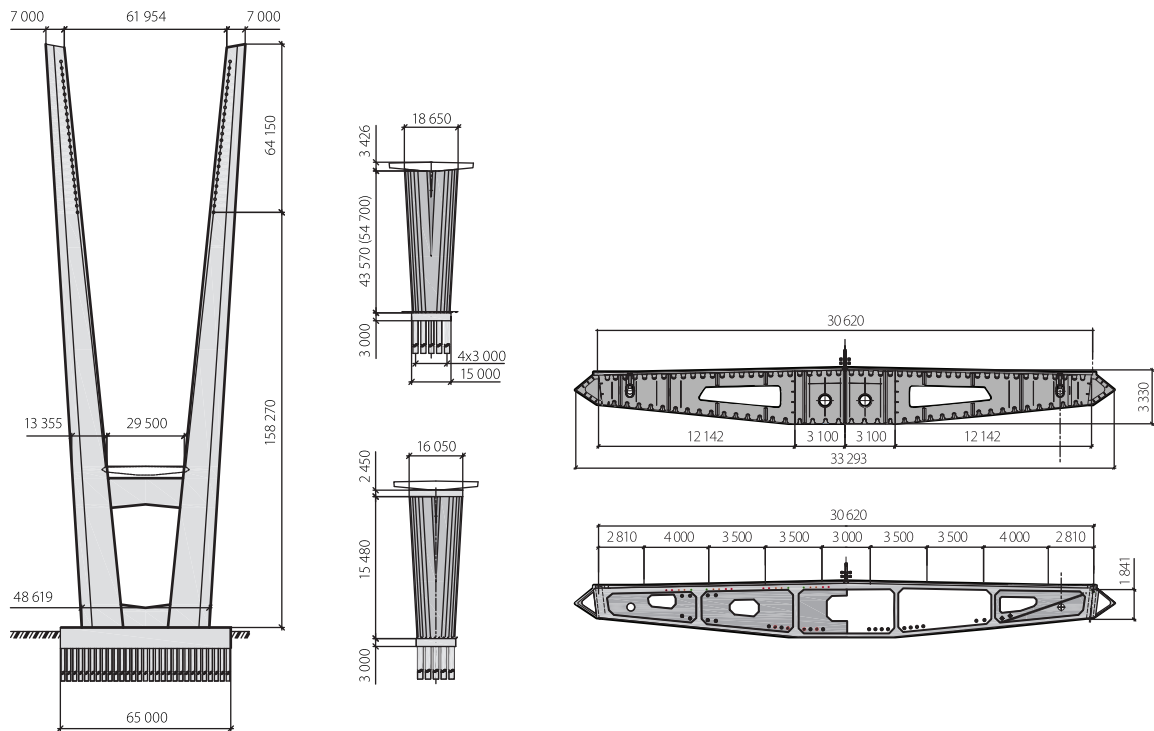


СХЕМА РУСЛОВОЙ ЧАСТИ
45+100+2X90+737+2X90+100+45

ДЛИНА МОСТА
1 387 м

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПРОЛЕТ
737 м

ШИРИНА МОСТА
33 м

ПОДМОСТОВОЙ ГАБАРИТ
60 м

КОЛИЧЕСТВО ПОЛОС ДВИЖЕНИЯ
4

ВЫСОТА ПИЛОНОВ
225 м

КОЛИЧЕСТВО ПИЛОНОВ
2



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.

РАБОТА НАД ОБЪЕКТОМ

Стадия «Проектная документация»

- проектирование основных конструкций
- проектирование СВСиУ
- 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

СРОКИ СТРОИТЕЛЬСТВА

2009 – 2012



СХЕМА

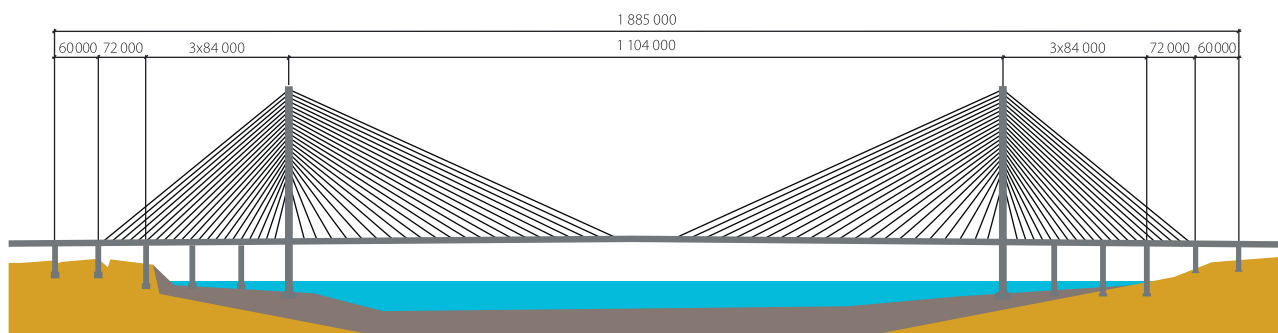
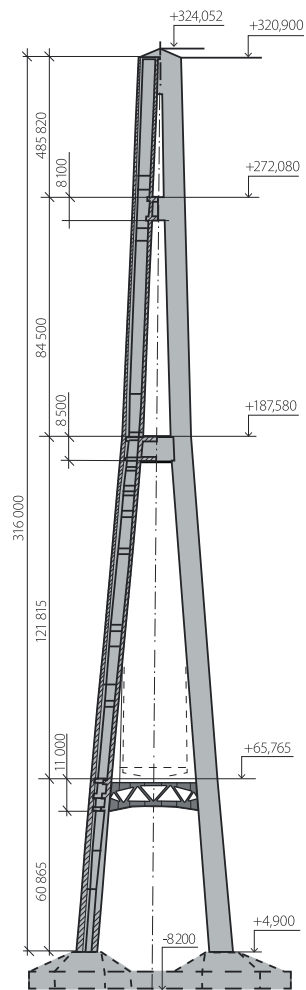
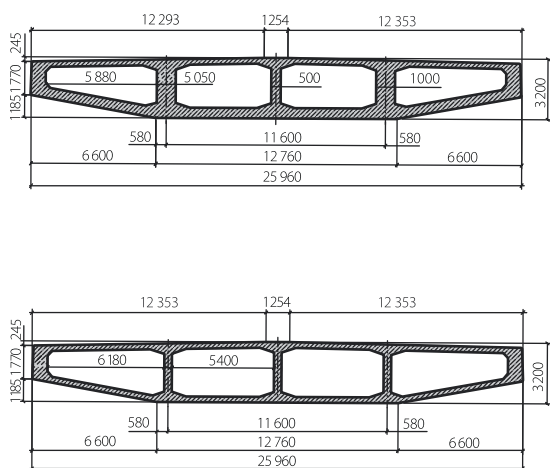


СХЕМА РУСЛОВОЙ ЧАСТИ
60+72+3x84+1104+3x84+72+60

ВЫСОТА ПИЛОНОВ
320,9 м

КОЛИЧЕСТВО ВАНТ
168

ДЛИНА МОСТА
1 885,5 м

ПОДМОСТОВОЙ ГАБАРИТ
70 м

САМАЯ ДЛИННАЯ
578,08 м

ДЛИНА ОСНОВНОГО ПРОЛЕТА
1 104 м

КОЛИЧЕСТВО
 ПОЛОС ДВИЖЕНИЯ
4

САМАЯ КОРОТКАЯ ВАНТА
181,32 м

ШИРИНА МОСТА
29,5 м



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.

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

СРОКИ СТРОИТЕЛЬСТВА

2008 год





СХЕМА

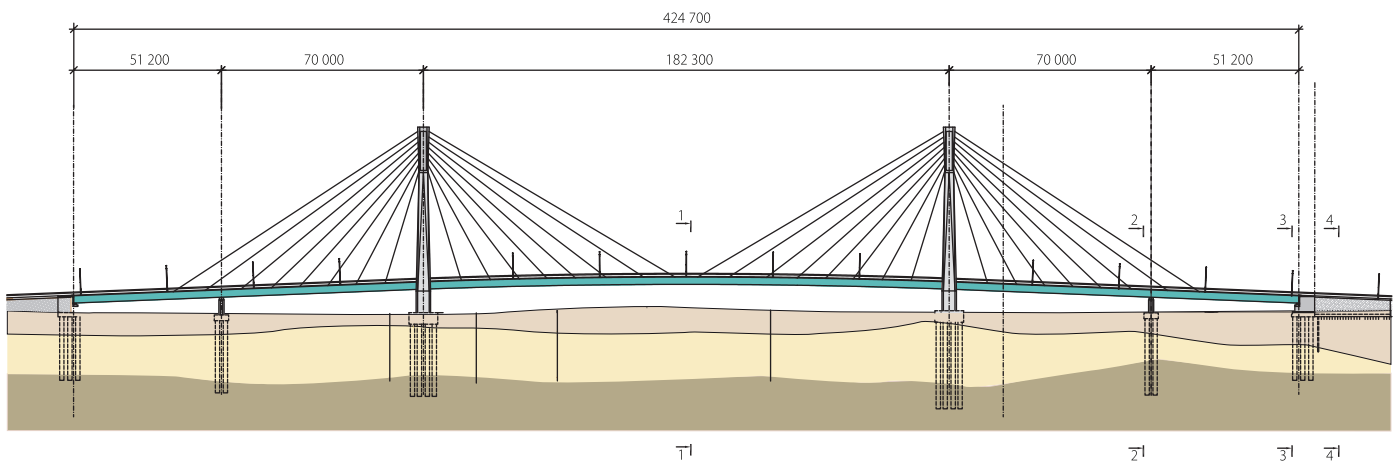
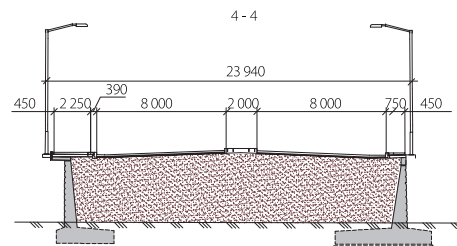
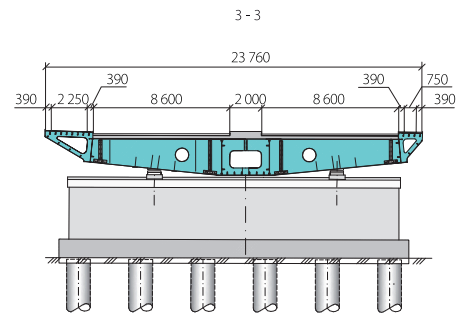
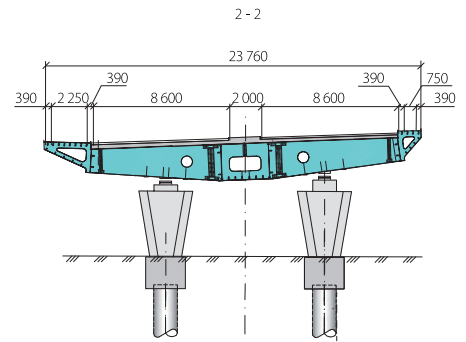
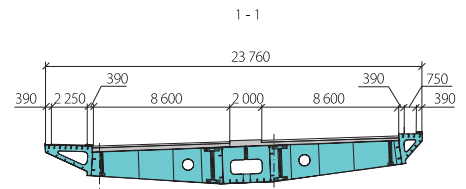
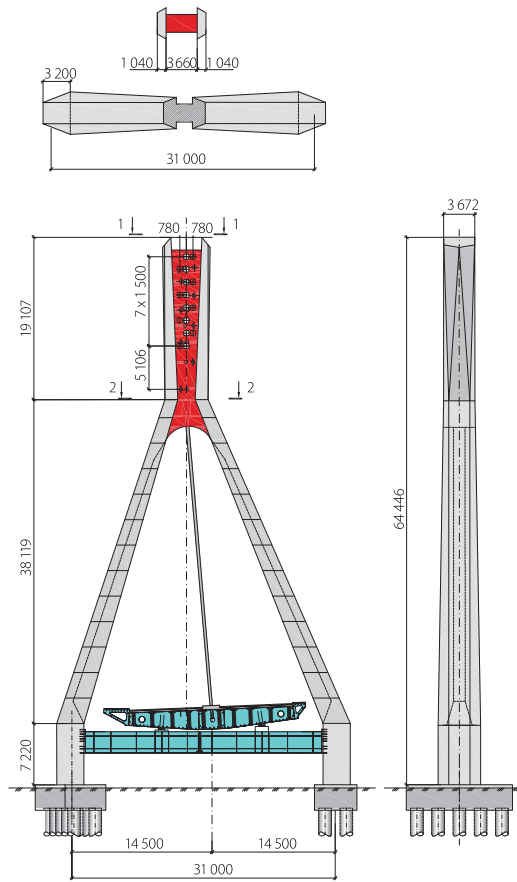


СХЕМА ВАНТОВОЙ ЧАСТИ
51,2+70,0+182,3+70,0+51,2

ШИРИНА МОСТА
31 м

ВЫСОТА ПИЛОНОВ
65 м

ДЛИНА ВАНТОВОЙ ЧАСТИ
424,7 м

КОЛИЧЕСТВО
 ПОЛОС ДВИЖЕНИЯ
4

КОЛИЧЕСТВО ПИЛОНОВ
2



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.

- расстояние между осями мостов – 36,4 м
- металлические пилоны 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

СРОКИ СТРОИТЕЛЬСТВА

2002 - 2007



СХЕМА

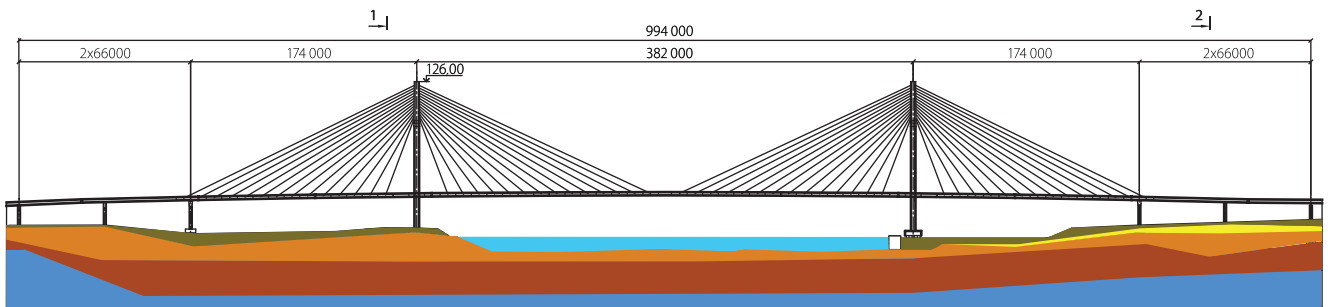
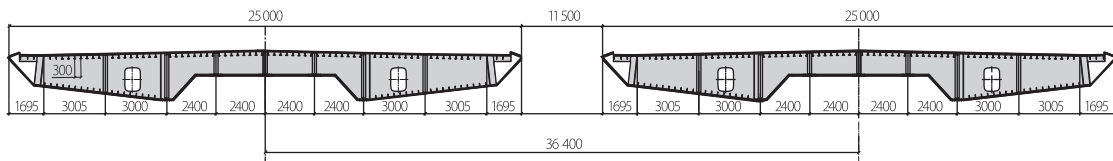
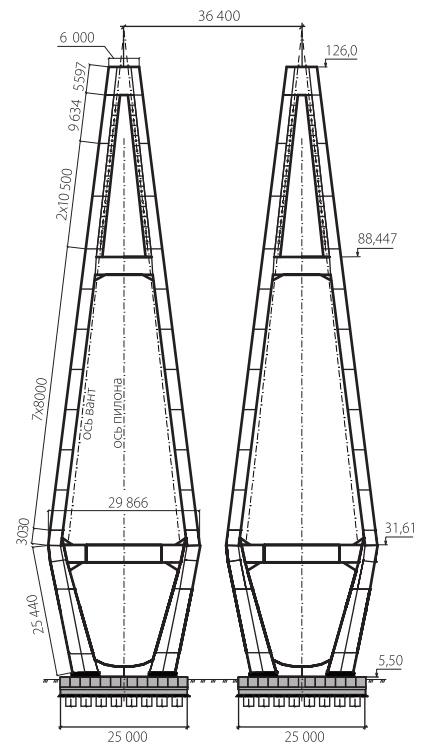


СХЕМА МОСТА
2x66+174+382+174+2x66

ДЛИНА МОСТА
994 м

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ
ПРОЛЕТ
382 м

ШИРИНА ПРОЛЕТНОГО
СТРОЕНИЯ
25 м

КОЛИЧЕСТВО
ПОЛОС ДВИЖЕНИЯ
8

ПОДМОСТОВОЙ ГАБАРИТ
30 м

ВЫСОТА ПИЛОНОВ
126 м

КОЛИЧЕСТВО ПИЛОНОВ
4



ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА

Вантовый автодорожный мост находится на 25-м км совместной (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
- категория дороги – III
- габарит проезжей части на мосту: Г – 10
- общий вес металла – 4 900 т
- общий вес железобетона – 8 900 т
- вес вант – 150 т

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 прудувки балки жесткости

ЗАКАЗЧИК

ДКРС – Сочи

ОАО «Институт Гипростроймост», Москва

СРОКИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

2010 год

СРОКИ СТРОИТЕЛЬСТВА

2010 – 2013





СХЕМА

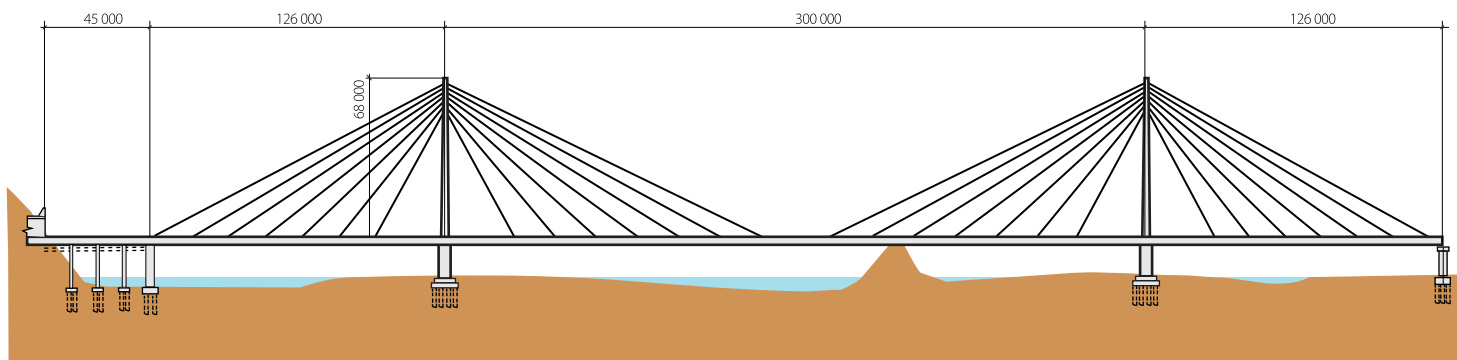
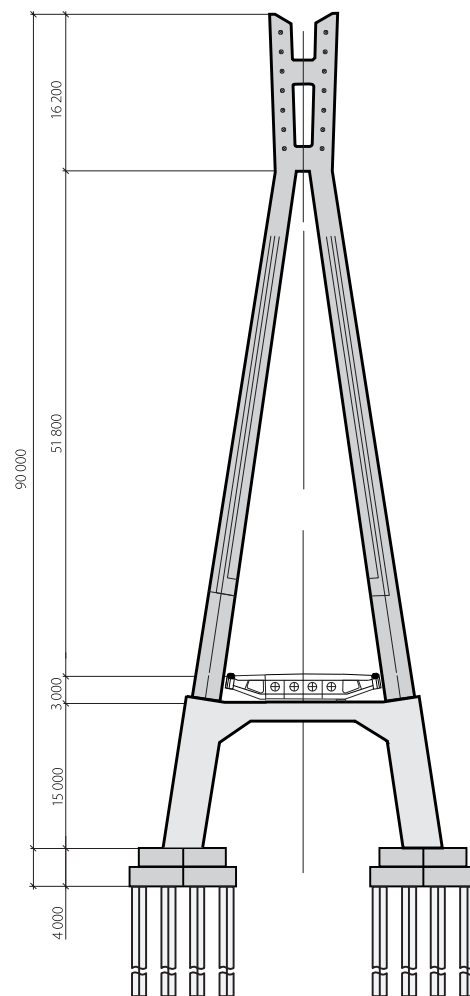
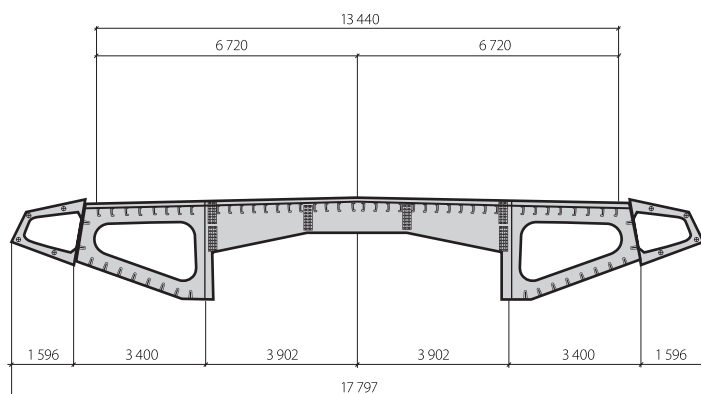


СХЕМА ВАНТОВОЙ
ЧАСТИ МОСТА
120+312+120

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ
ПРОЛЕТ
300 м

КОЛИЧЕСТВО
ПОЛОС ДВИЖЕНИЯ
2

КОЛИЧЕСТВО
ПИЛОНОВ
2

ДЛИНА МОСТА
552 м

ШИРИНА МОСТА
18 м

ВЫСОТА ПИЛОНОВ
86 м



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 тепломагистральной «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

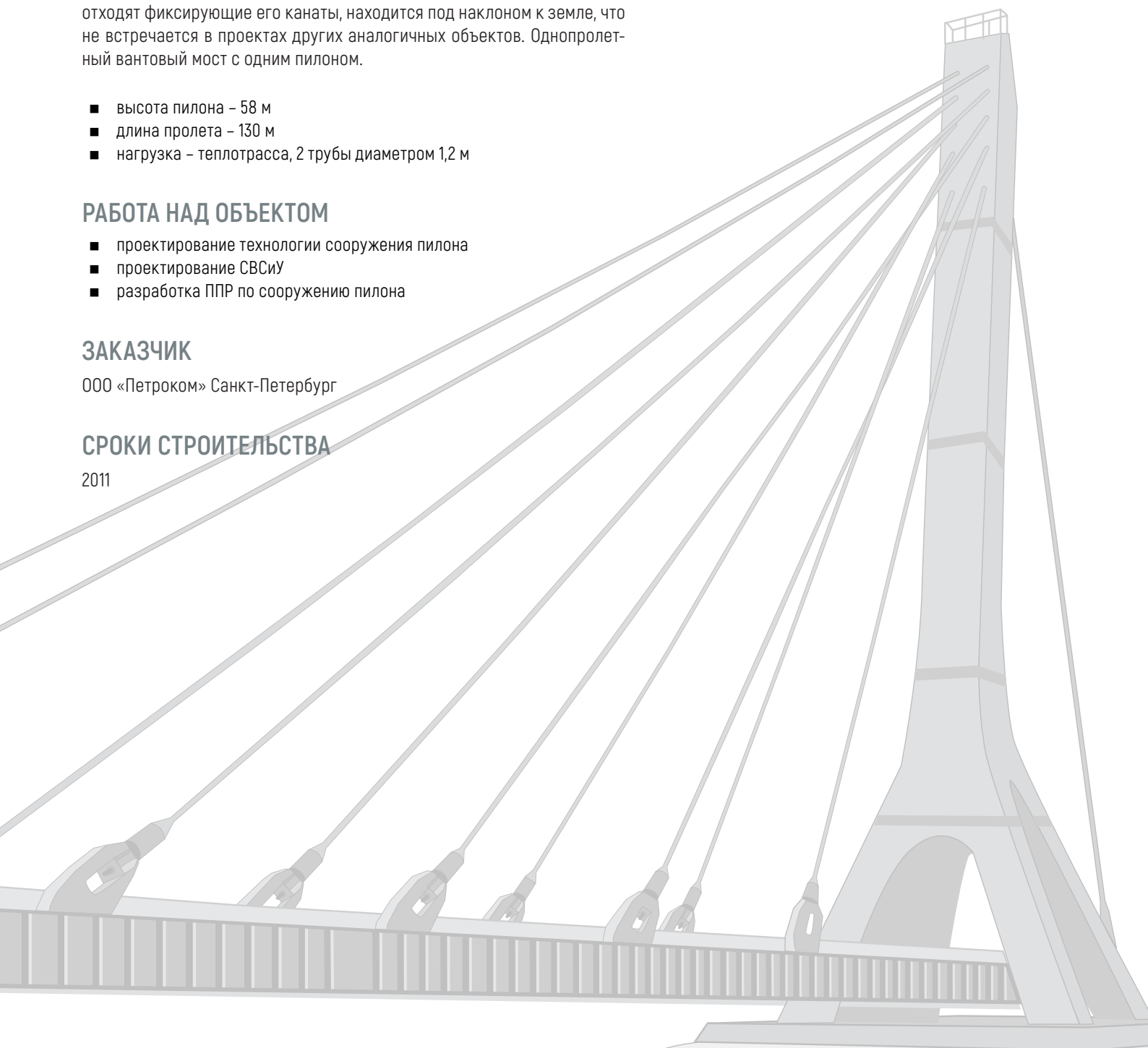
- проектирование технологии сооружения пилона
- проектирование СВСиУ
- разработка ППР по сооружению пилона

ЗАКАЗЧИК

ООО «Петроком» Санкт-Петербург

СРОКИ СТРОИТЕЛЬСТВА

2011



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: 15x25+2x105+409,5+2x105+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 пилона – 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

ООО «Организатор»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК

ОАО «Метрогипротранс»

ОАО «Гипротрансмост»

СРОКИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

2004 – 2007

СРОКИ СТРОИТЕЛЬСТВА

2004 – 2007



ОКтябрьский мост через реку Шексну в Череповце

ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА

Городской мост, соединяющий Индустриальный и Зашекснинский 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 веерных 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 x 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

СРОКИ СТРОИТЕЛЬСТВА

1976 - 1979



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 автодорожное (в верхнем ярусе) движение.

- полная длина моста (автодорожная часть) – 1 608,8 м
- схема моста по автодорожному проезду:
12x18,0 + 55,0 + 2x159,0 + 55,0 + 53,0 + 13x18 м
- В том числе:
- 12x18,0 – правобережная эстакадная часть под автодорожный проезд
- 55,0 + 2x159,0 + 55,0 – русловая часть моста под совмещенный проезд
- 12x18,0 - левобережная эстакадная часть под автодорожный проезд

РАБОТА НАД ОБЪЕКТОМ

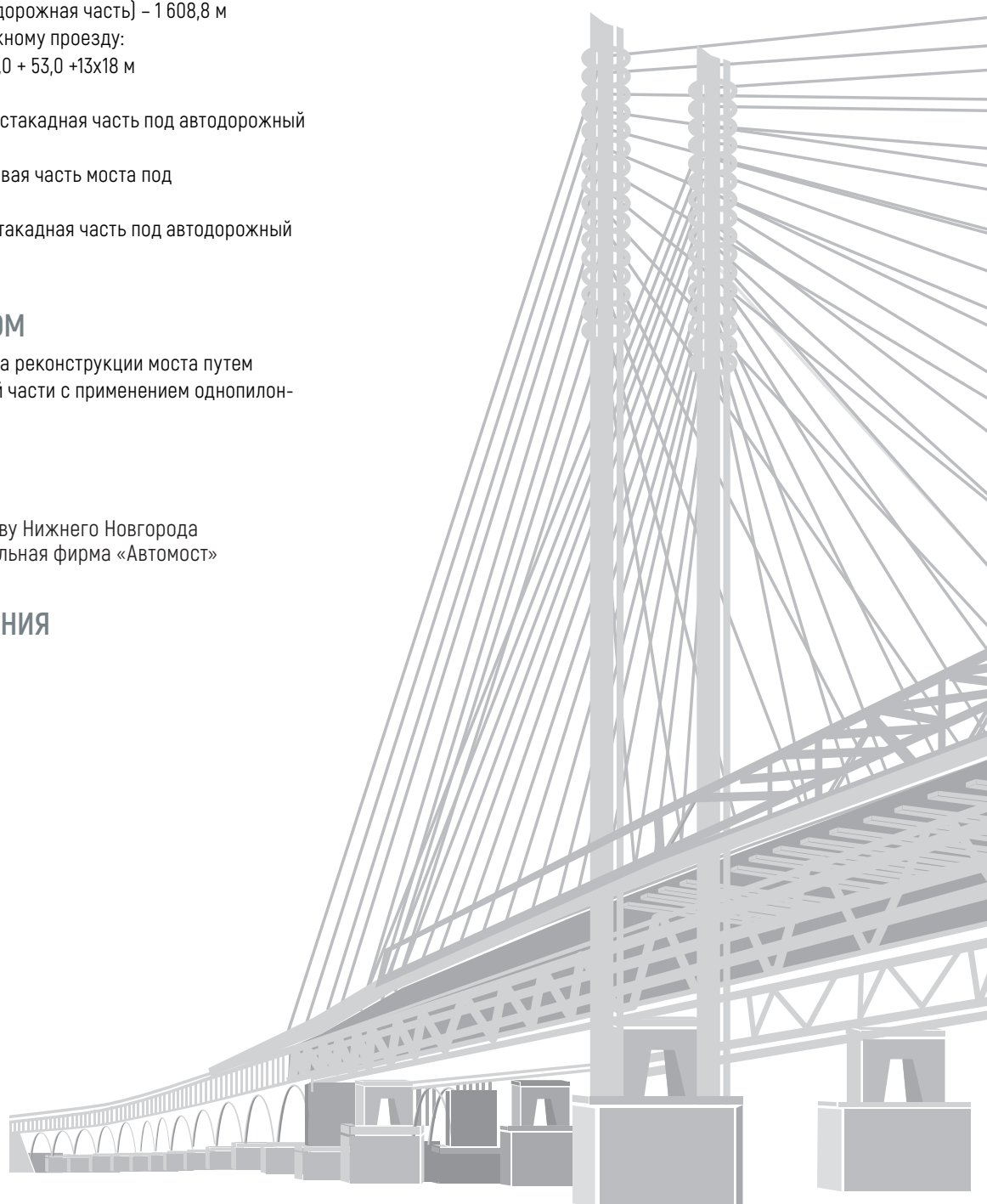
- предпроектная проработка реконструкции моста путем расширения его проезжей части с применением однопилонной вантовой системы.

ЗАКАЗЧИК

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

СРОКИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Проект выполнен в 2007 году



ВАНТОВЫЙ ПУТЕПРОВОД В СТОРЕ УЛИЦЫ ЧЕРНЯХОВСКОГО В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

ПРОЕКТНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА

Городской автомобильный 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

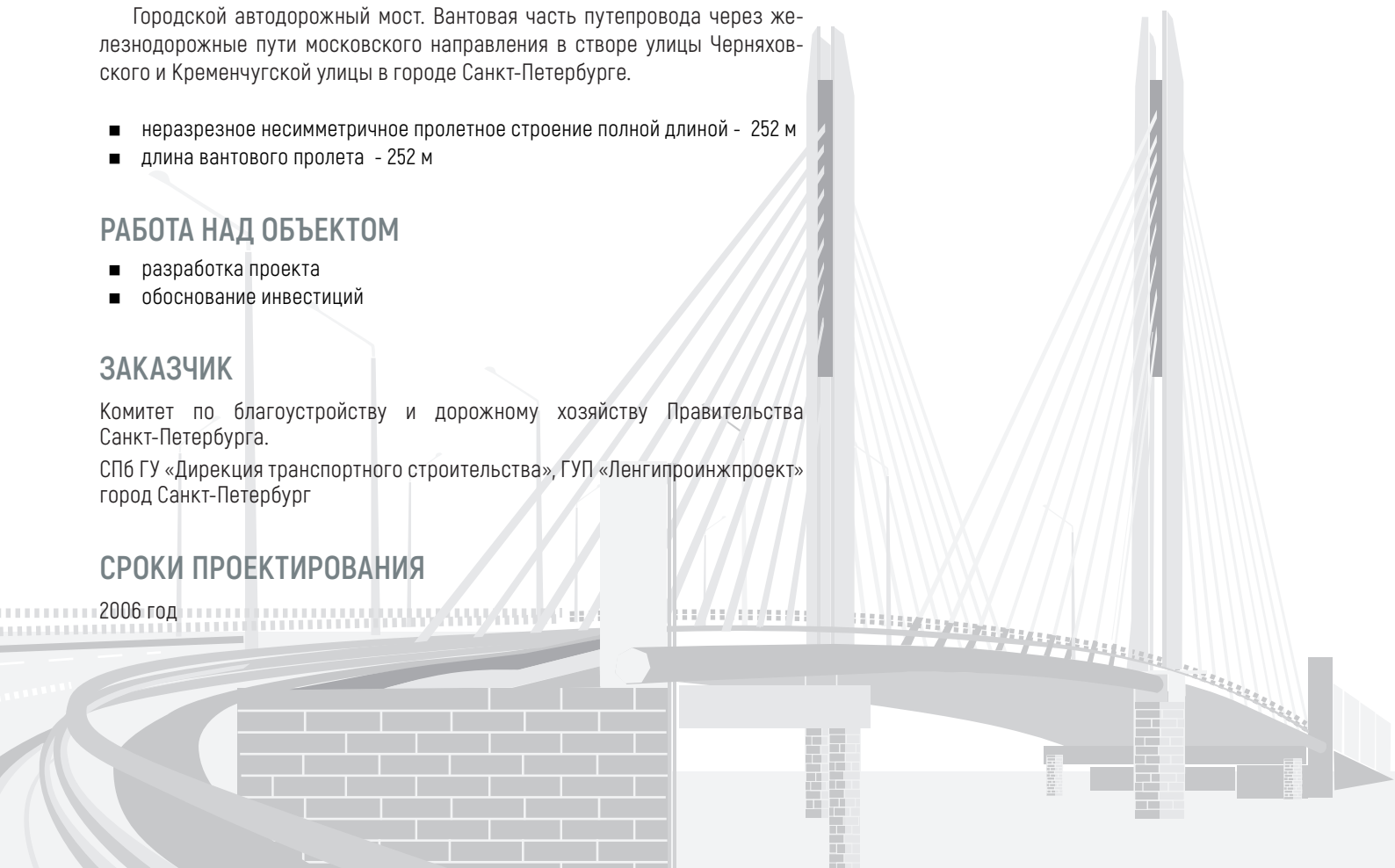
ЗАКАЗЧИК

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 «Пермблагоустройство»

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЗАКАЗЧИК

МУ «Внешнее благоустройство», г. Пермь

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
- сооружений разной высоты
- сложных перекрытий сооружений
- фундаментов 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 DFD
- 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
- методические указания, рекомендации и нормативно-техническая документация

ПОДГОТОВКА

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

