

ВАНТОВЫЕ МОСТЫ

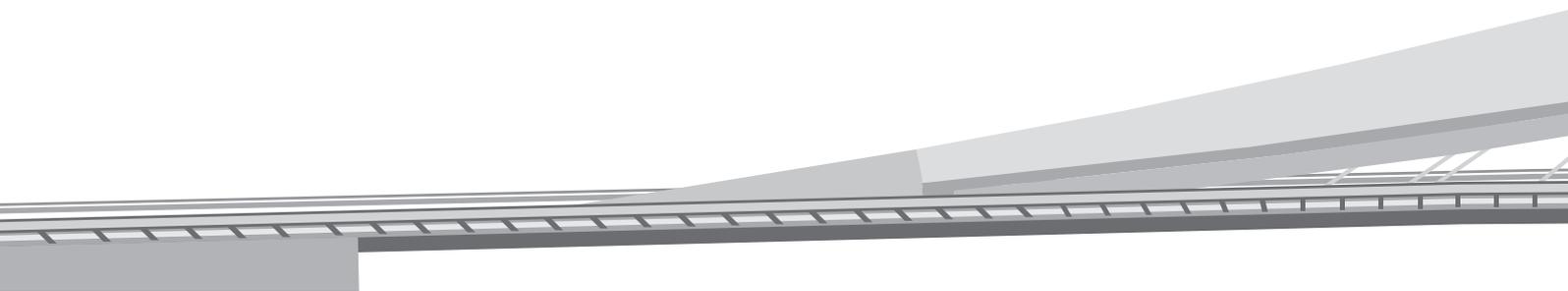


Институт Гипростроймост – Санкт-Петербург традиционно ориентирован на сложные задачи, которые подразумевают творчество. В ходе работы над проектом применяются инновационные решения, которые нередко становятся новым словом в транспортном строительстве. Результатом новаторского подхода являются уникальные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



АО «Институт Гипростроймост – Санкт-Петербург» – ведущая компания России по проектированию мостов и транспортных сооружений. В 2023 году Институту исполнилось 55 лет. Накоплен колоссальный багаж знаний и опыта, который позволяет реализовывать сложнейшие задачи в области высокотехнологичного проектирования внеклассных сооружений.

МОСТ ЧЕРЕЗ РЕКУ МОСКВУ ВБЛИЗИ УЛИЦЫ НОВОЗАВОДСКАЯ В МОСКВЕ



ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА

Строительство вантового моста через реку Москву в рамках развития транспортной инфраструктуры на территории Мневниковской поймы с примыканием к Северо-Западной хорде с необходимыми для их функционирования подъездными дорогами, с переустройством инженерных сетей и коммуникаций (1 этап).

Вантовый мост запроектирован с учетом согласованной архитектурной концепции, в состав вантовой системы входит металлоконструкция в виде паруса.

РАБОТА НАД ОБЪЕКТОМ

Стадия «Проектная документация»:

- проведение полного цикла инженерных изысканий
- гидрологические расчеты
- аэродинамические испытания
- полный комплекс проектных работ по основным конструкциям с выполнением необходимых расчетов
- разработка технических средств организации дорожного движения
- переустройство инженерных коммуникаций
- проектирование наружного освещения и архитектурной подсветки, электроснабжения, водоотведения, судовой и аэро сигнализации, транспортной безопасности
- проектирование сооружений, входящих в инфраструктуру линейного объекта
- разработка ПОС
- разработка СВСиУ
- мероприятия по охране окружающей среды

- мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
- мониторинг конструкций на период строительства и эксплуатации объекта
- разработка проекта содержания моста на период эксплуатации
- разработка сметной документации

ЗАКАЗЧИК

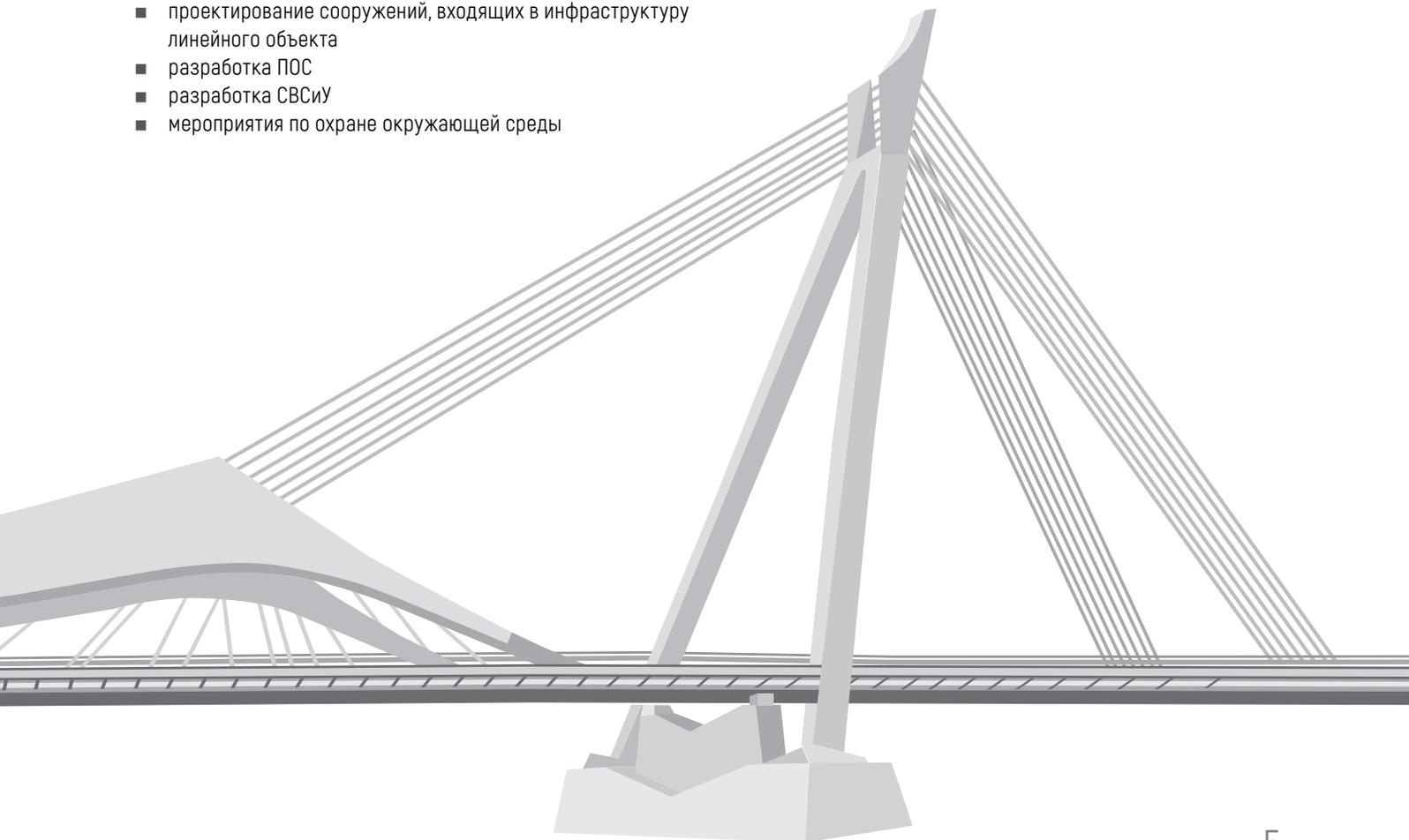
Государственное казенное учреждение Москвы «Управление дорожно-мостового строительства»

СРОКИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

2022 – 2023

СРОКИ СТРОИТЕЛЬСТВА

2024 – 2027





СХЕМА

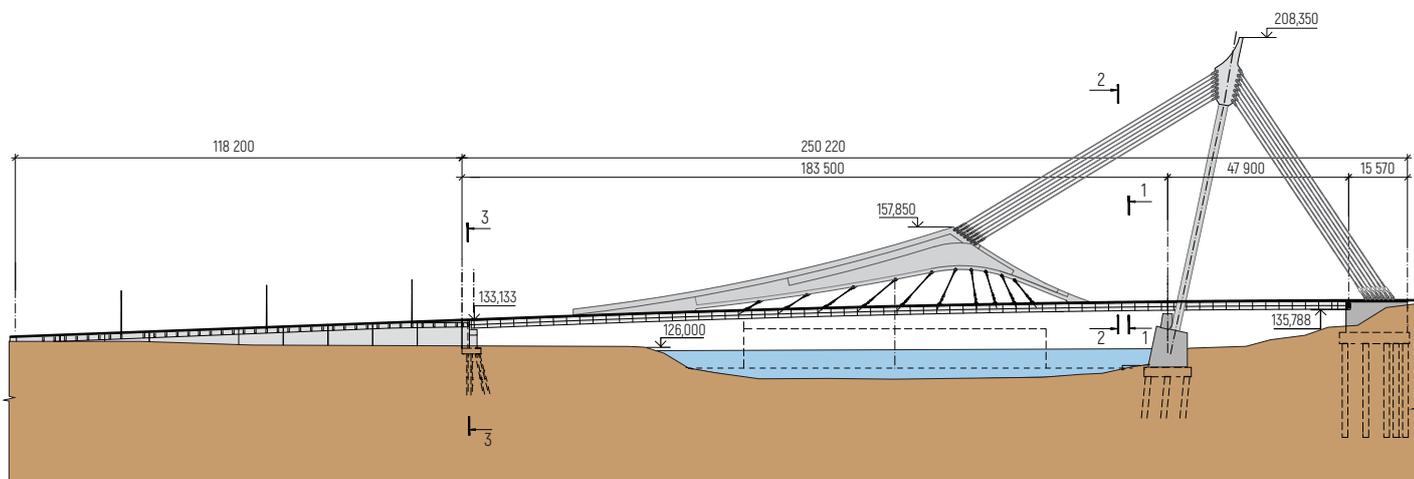
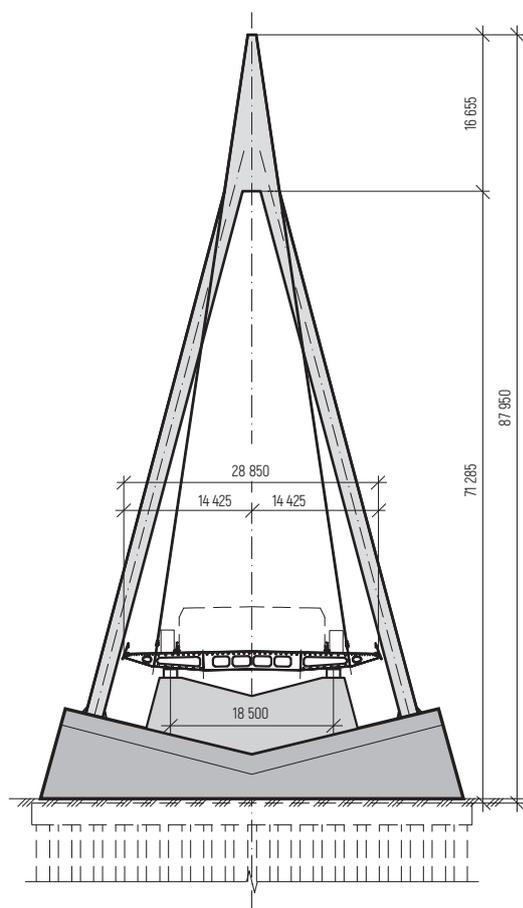
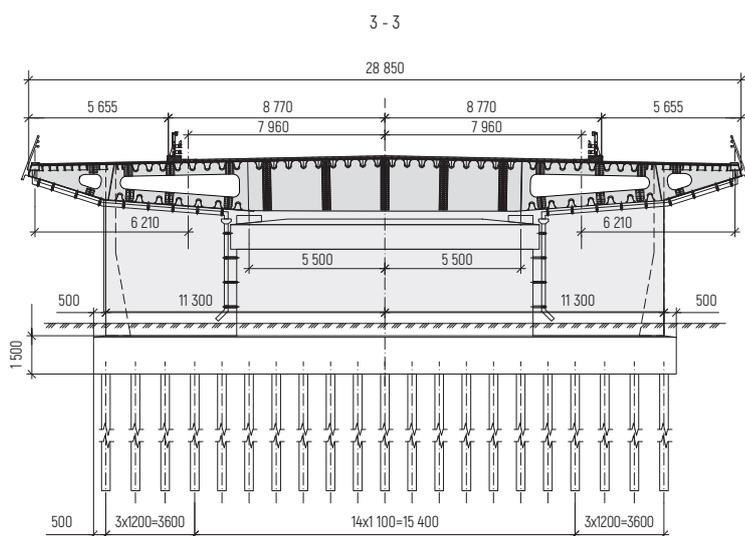
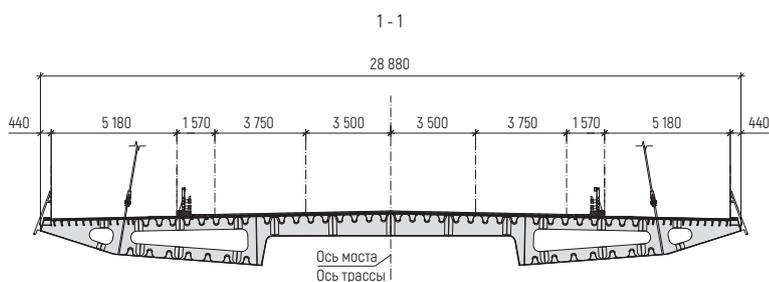


СХЕМА МОСТА
183,5+47,9

ДЛИНА МОСТА
ПО ЗАДНИМ ГРАНЯМ УСТОЕВ
250,22 м

ШИРИНА МОСТА
29 м

ПОДМОСТОВОЙ ГАБАРИТ
РУСЛОВОЙ ЧАСТИ МОСТА
10,5 x 80 м

ГАБАРИТ ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ
Г – 16,5

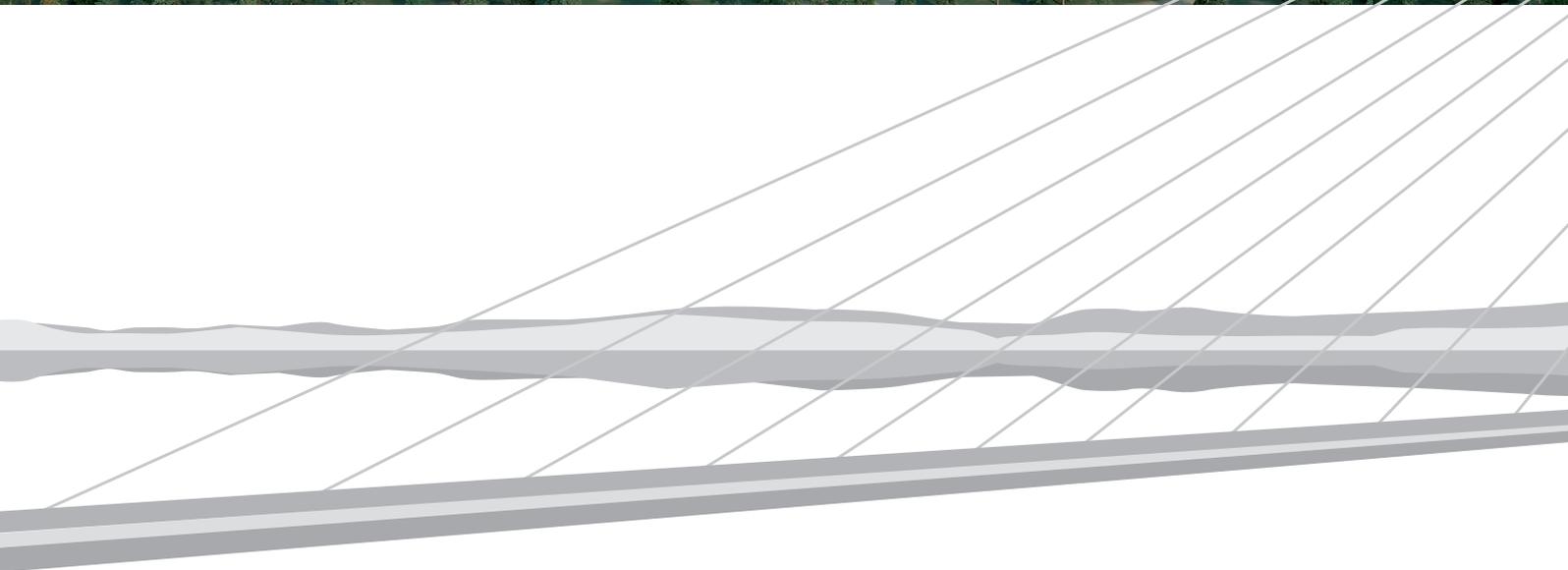
ШИРИНА ТРОТУАРОВ
3 м

ВЫСОТА ПИЛОНА
82 м

ШИРИНА ВЕЛОСИПЕДНЫХ
ДОРОЖЕК
1,5 м

КОЛИЧЕСТВО ПОЛОС ДВИЖЕНИЯ
4

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, который кратчайшим путём свяжет Восточную Сибирь с портами Охотского моря и 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

ЗАКАЗЧИК

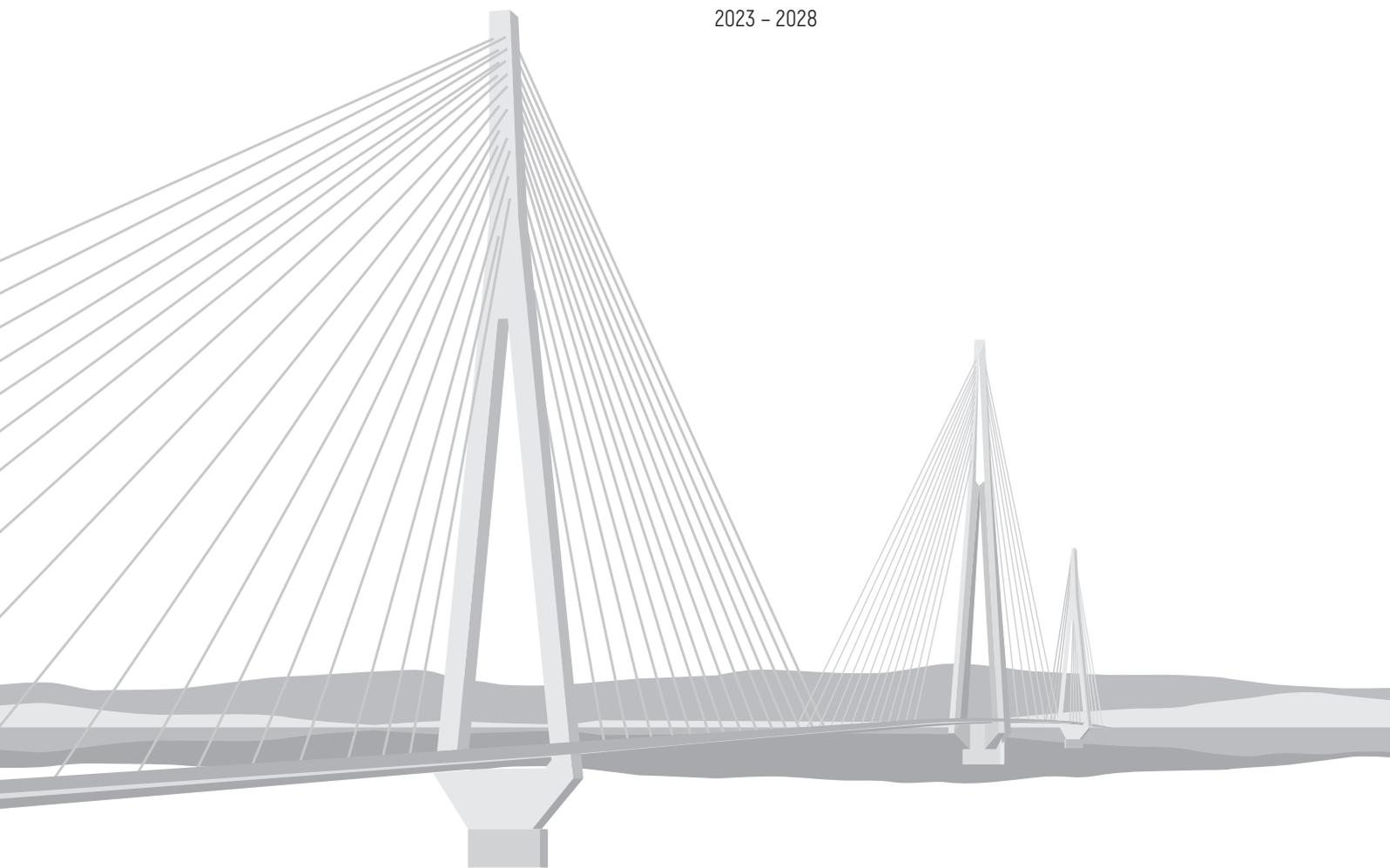
ООО «Производственная фирма «ВИС»

СРОКИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

2019 – 2024

СРОКИ СТРОИТЕЛЬСТВА

2023 – 2028





СХЕМА

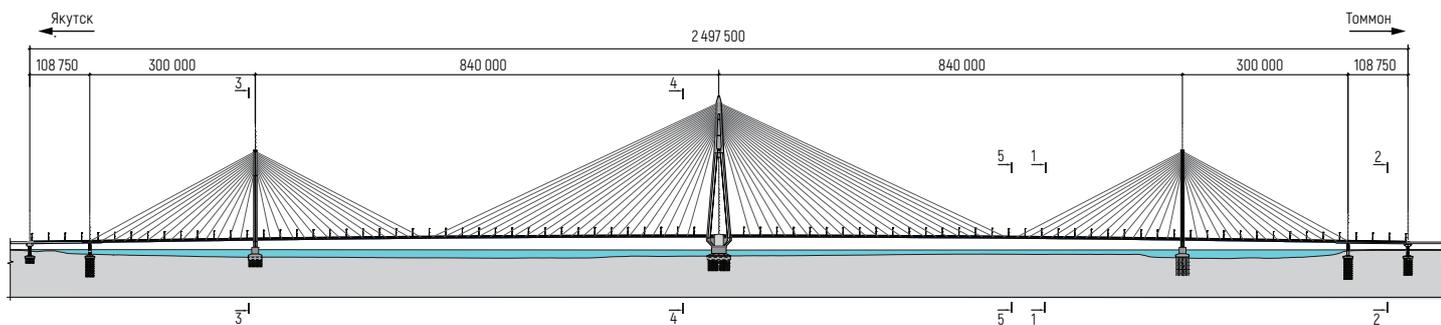
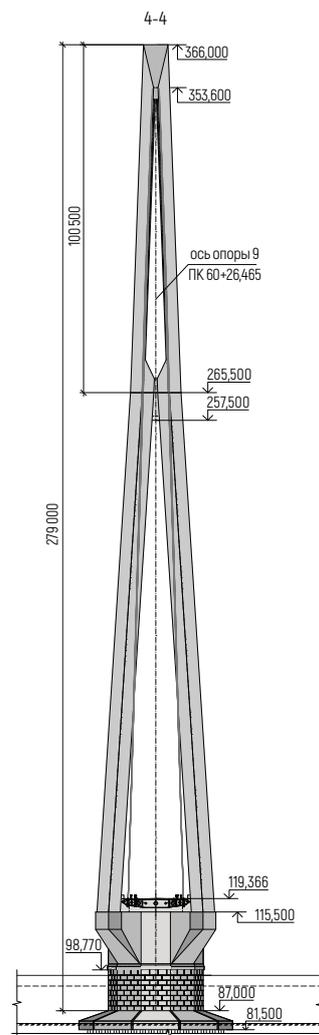
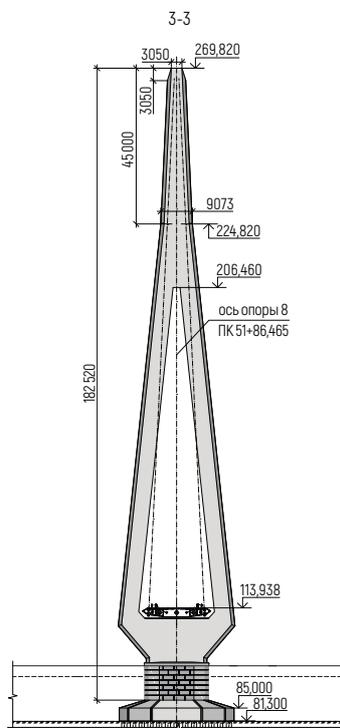
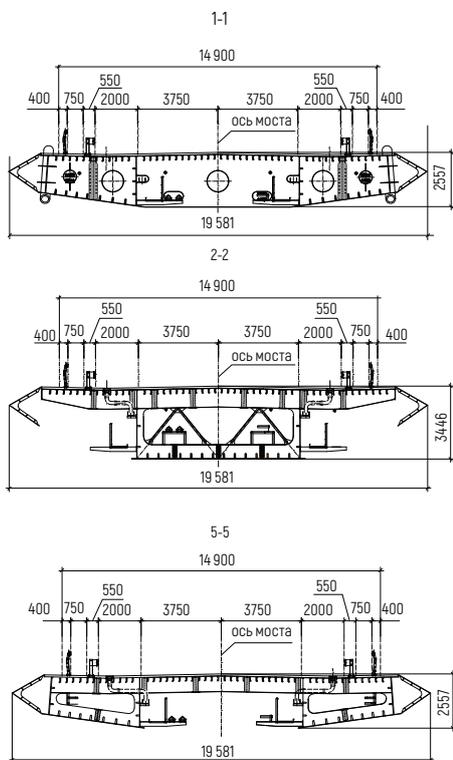


СХЕМА РУСЛОВОЙ ЧАСТИ
105+300+2x840+300+105

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.

- пролетные строения – сталежелезобетонные, неразрезные
- протяжённость автомобильной дороги – 8,075 км
- категория автомобильной дороги – IБ
- ширина земляного полотна – 27,5 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

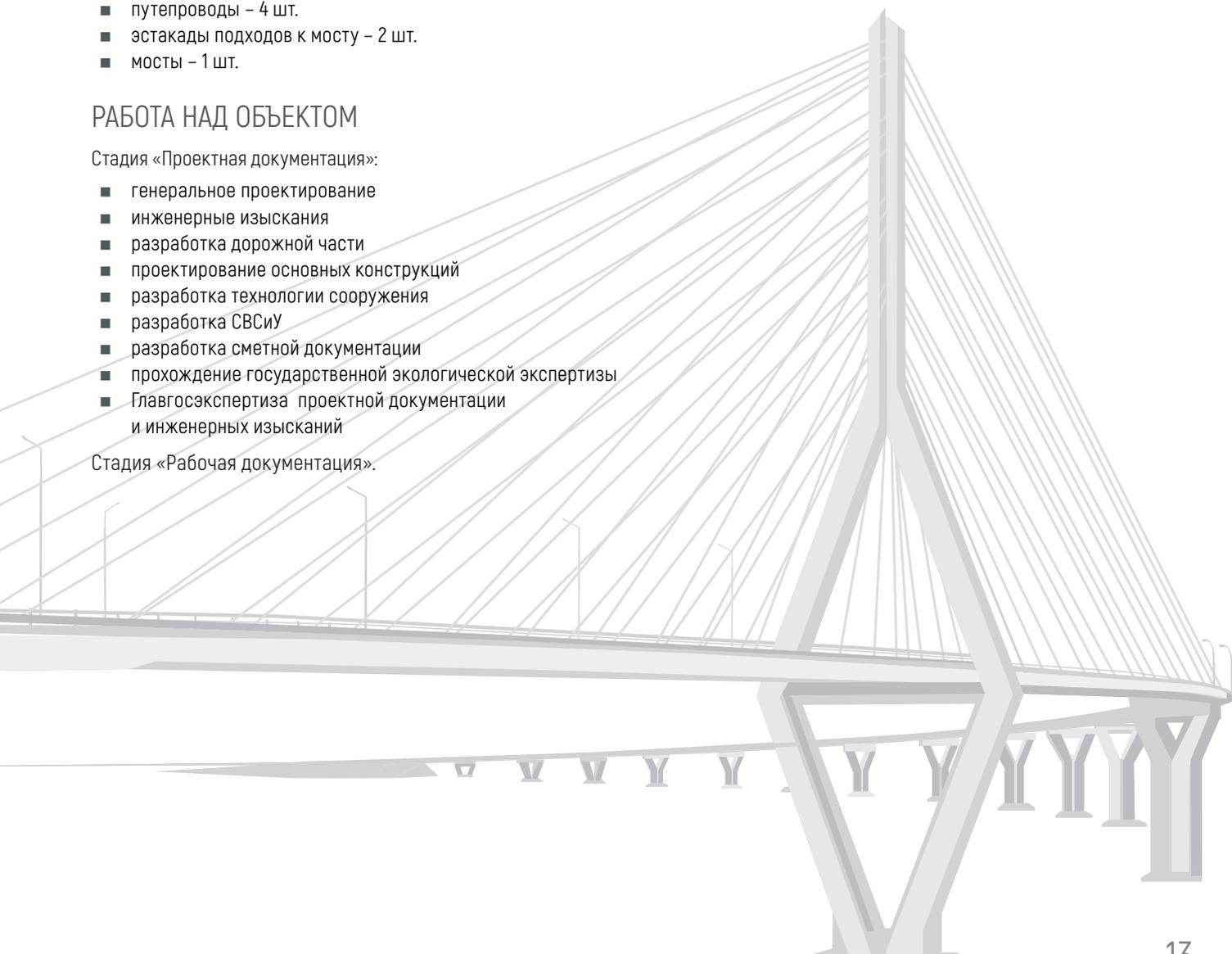
Правительство Калининградской области

СРОКИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

2019 – 2023

СРОКИ СТРОИТЕЛЬСТВА

2024 – 2027





СХЕМА

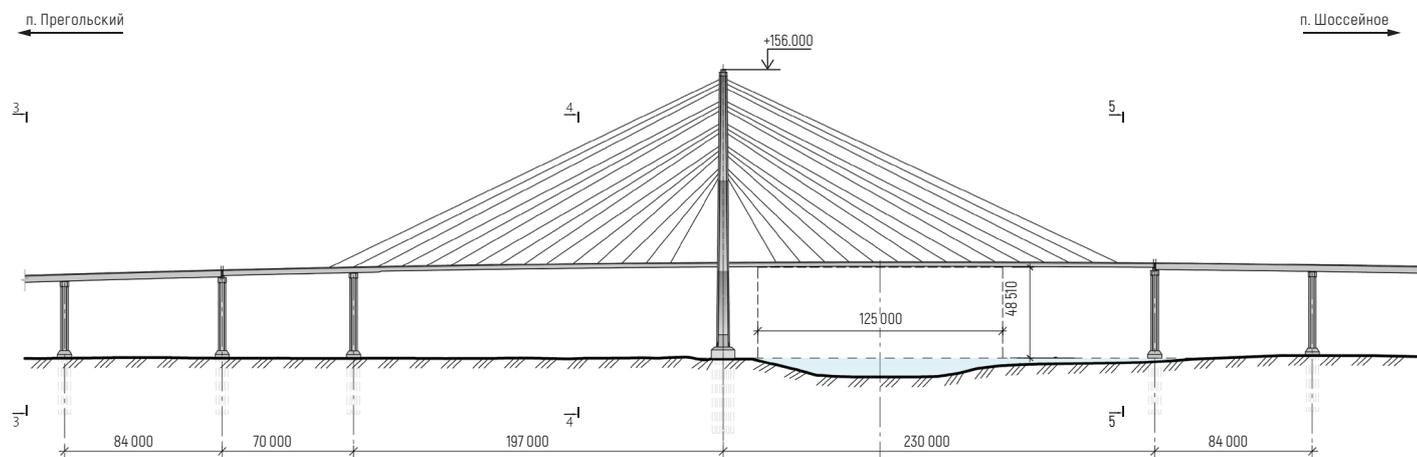
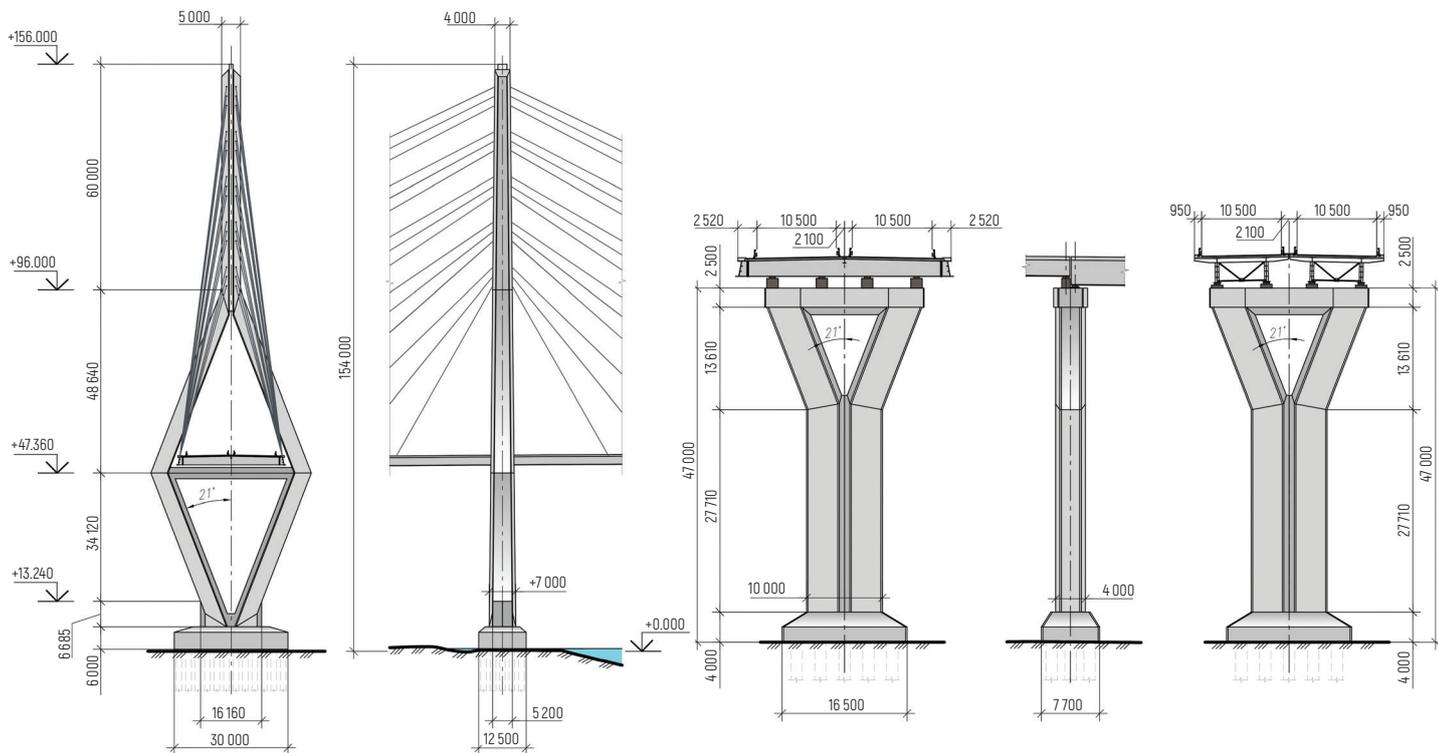


СХЕМА РУСЛОВОЙ ЧАСТИ
70+197+230

ДЛИНА МОСТА
2 637 м

ШИРИНА МОСТА
25 м - 28,1 м

КОЛИЧЕСТВО
ПОЛОС ДВИЖЕНИЯ
4

ШИРИНА ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ
2×7,5 м

СУДОХОДНЫЙ ГАБАРИТ
125 м
ВЫСОТА
48,51 м

ВЫСОТА ПИЛОНА
154 м

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.

- 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

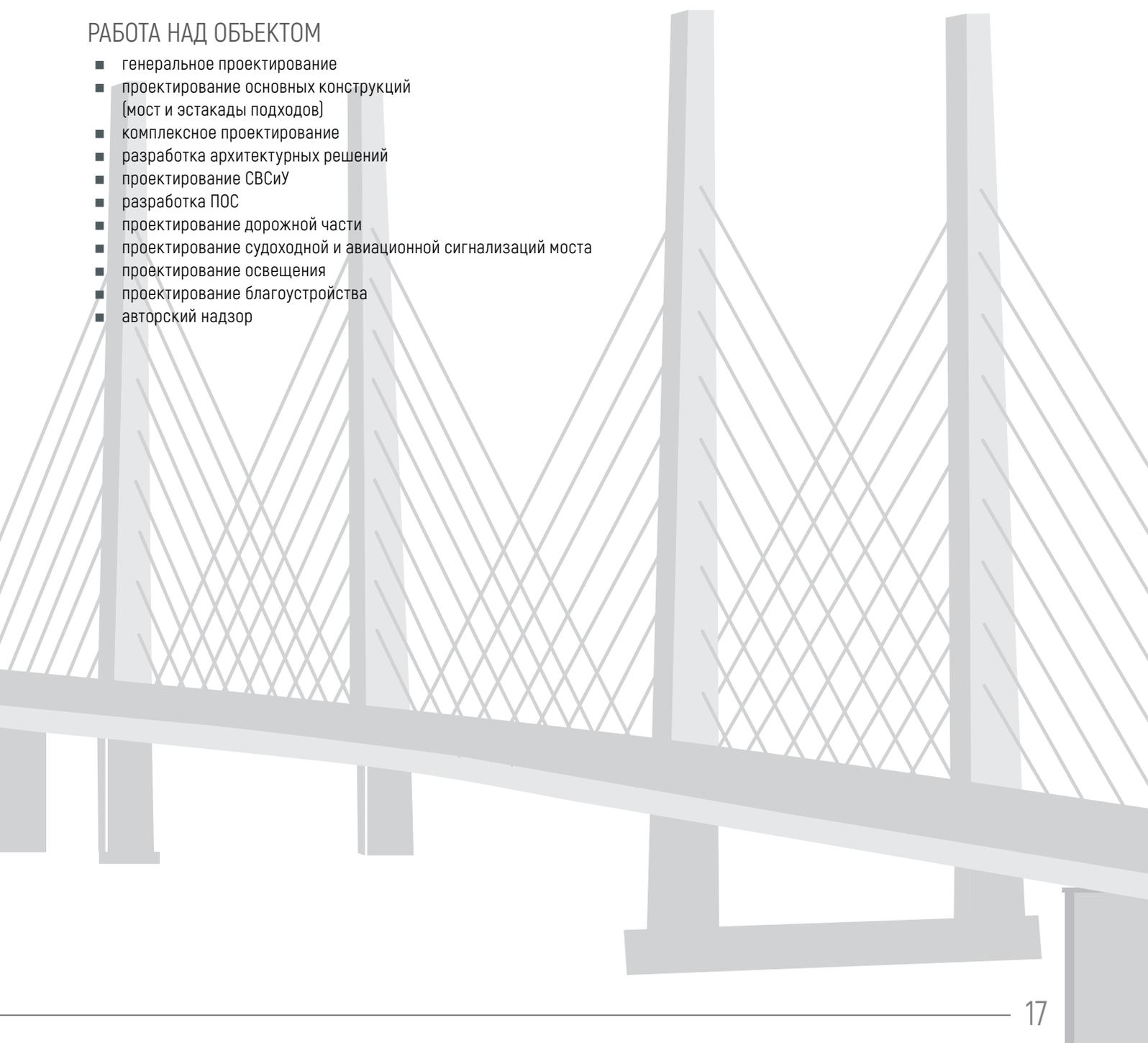
Управление капитального строительства и ремонтов мэрии города Череповца

СРОКИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

2010 – 2011

СРОКИ СТРОИТЕЛЬСТВА

2019 – 2022





СХЕМА

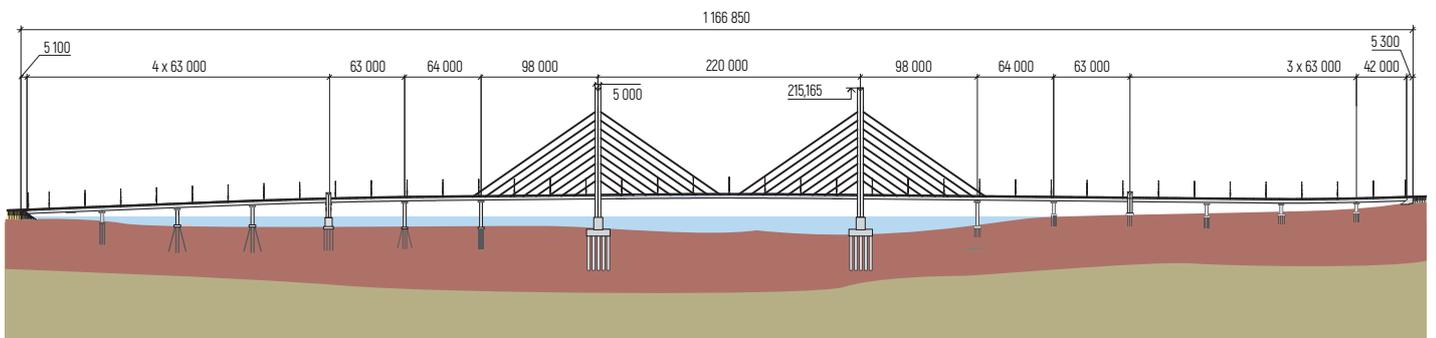
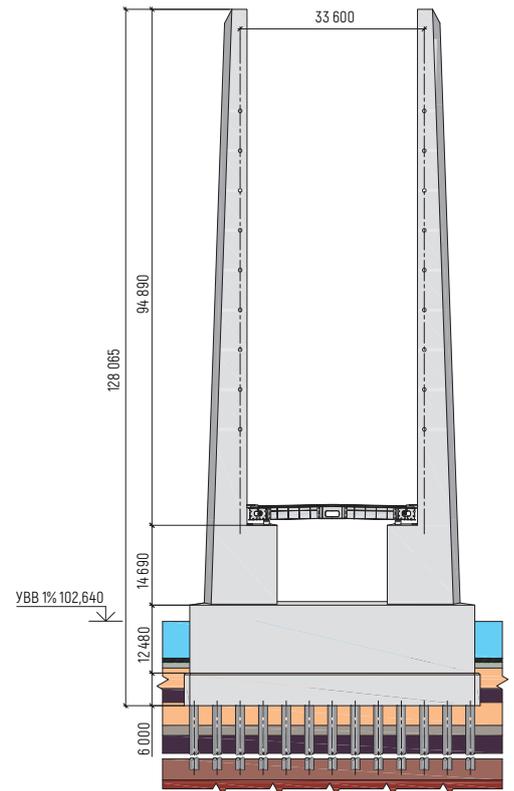
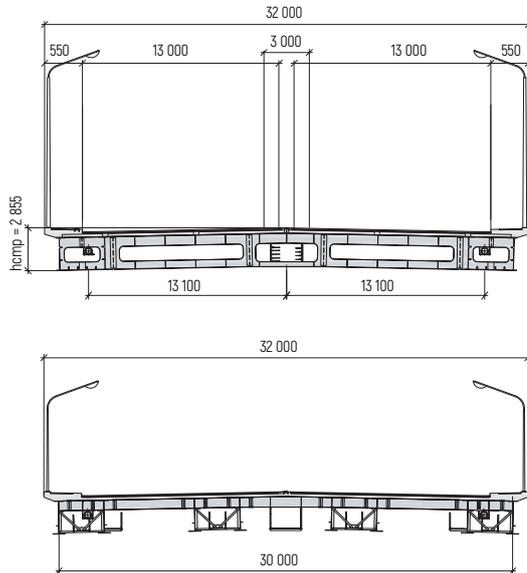


СХЕМА МОСТА
4x63+63+64+98+220+98+64+63+3x63+42

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПРОЛЕТ
220 м

ДЛИНА МОСТА ШИРИНА МОСТА
1 166,85 м 30 м

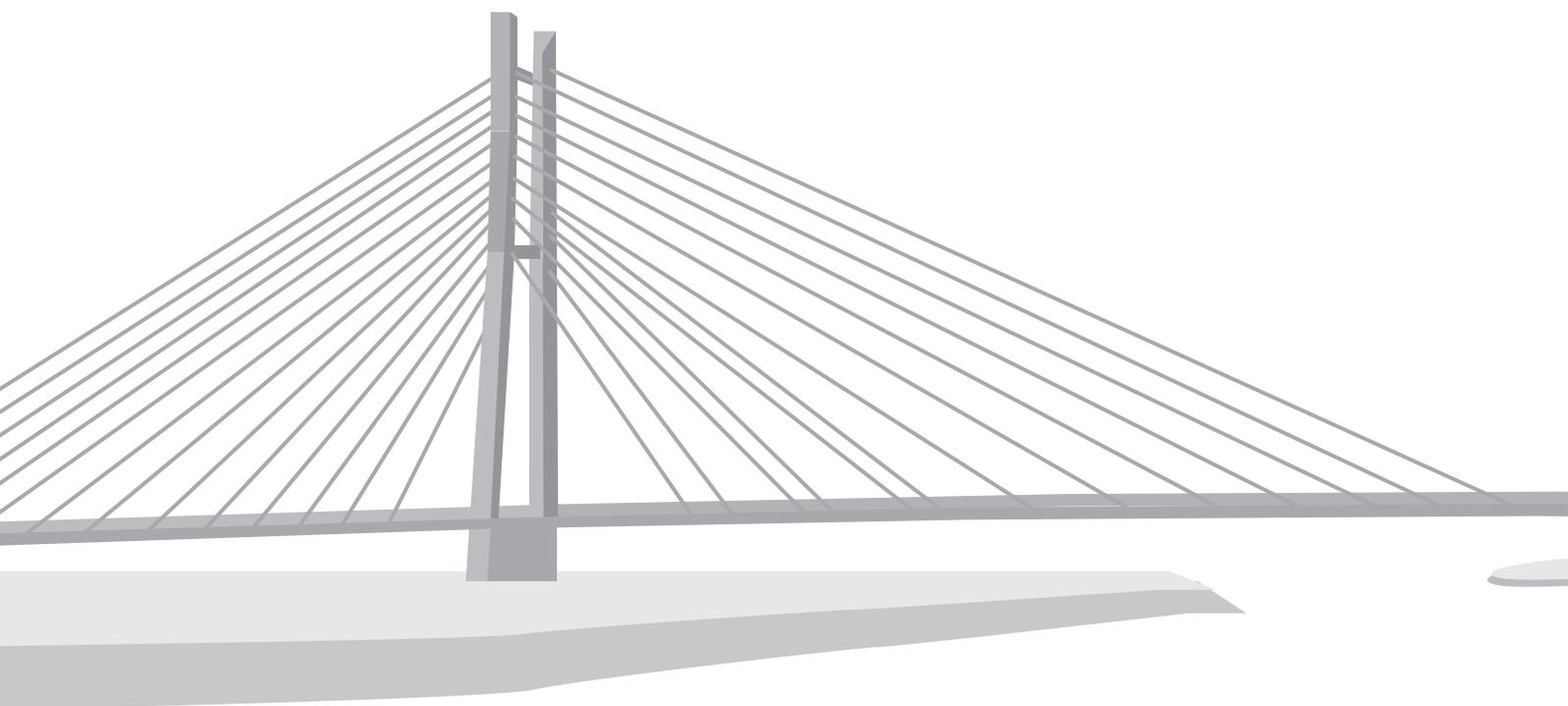
СУДОХОДНЫЙ ГАБАРИТ
180 м

ВЫСОТА
17 м

КОЛИЧЕСТВО ПОЛОС
 ДВИЖЕНИЯ
6

ВЫСОТА ПИЛОНОВ
128 м

КОЛИЧЕСТВО
 ПИЛОНОВ
2



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

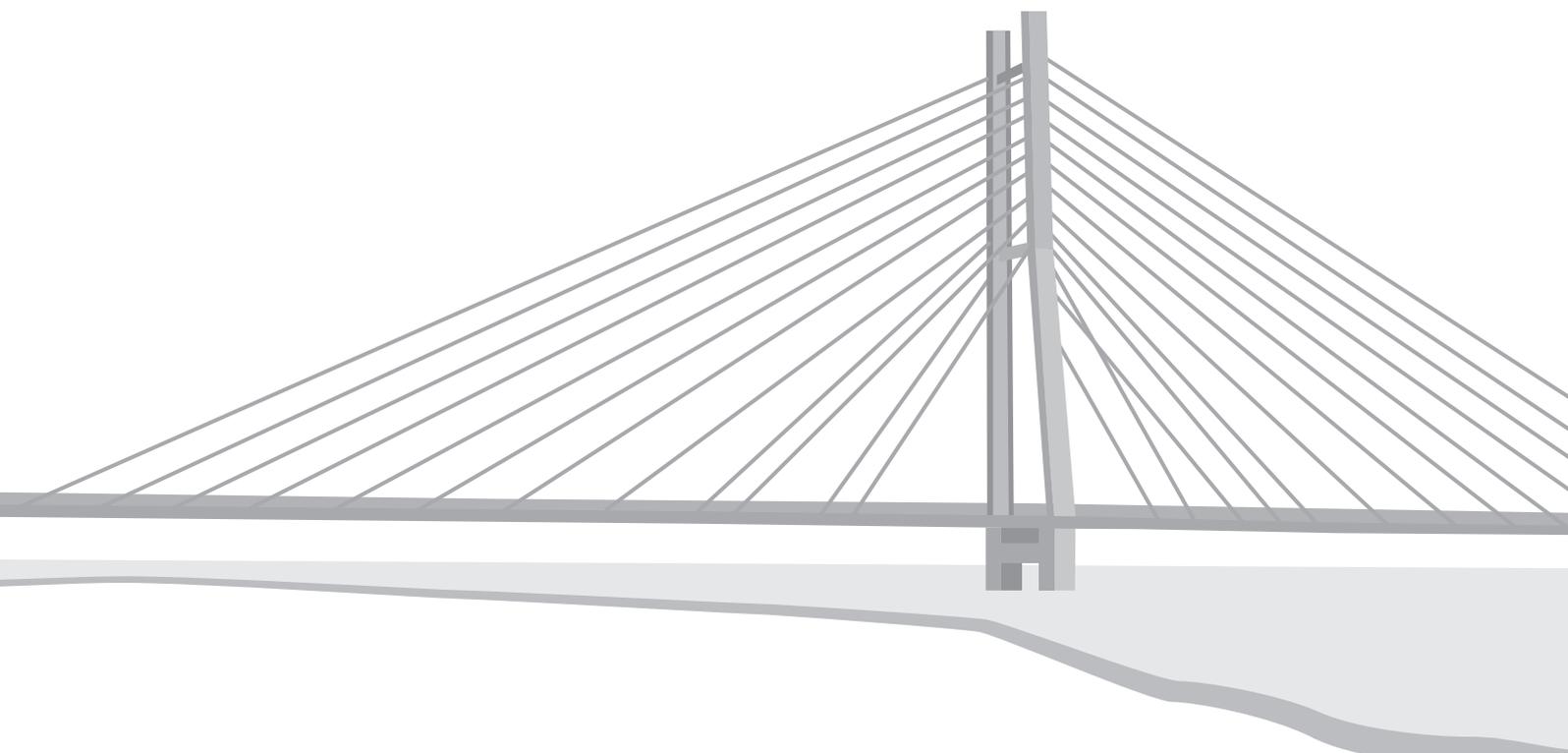
- разработка плана работ по расчёту конструкции с последующей проверкой разработанных решений
- аэродинамические испытания секционной модели поперечного сечения пролетного строения с предоставлением рекомендаций о необходимой корректировке формы поперечного сечения
- аэродинамические испытания масштабной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

ЗАКАЗЧИК

AO Ceļuprojekts

СРОКИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СТРОИТЕЛЬСТВА

2016 - 2018





СХЕМА

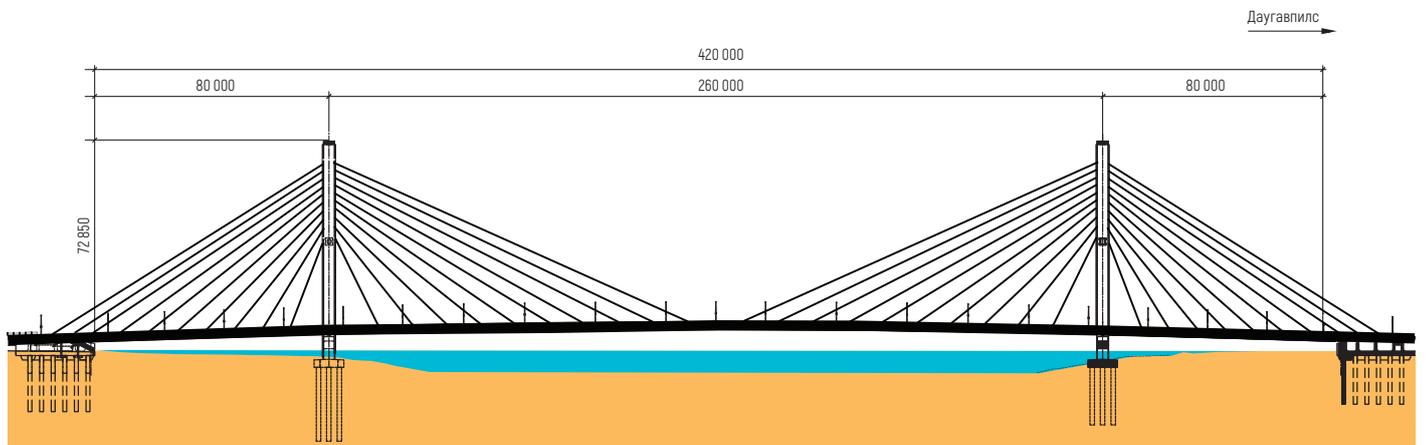
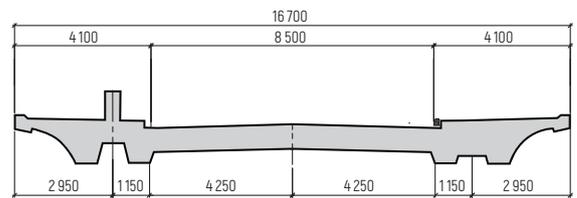
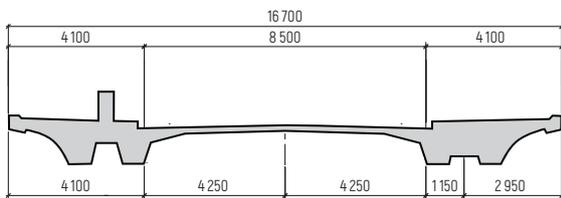
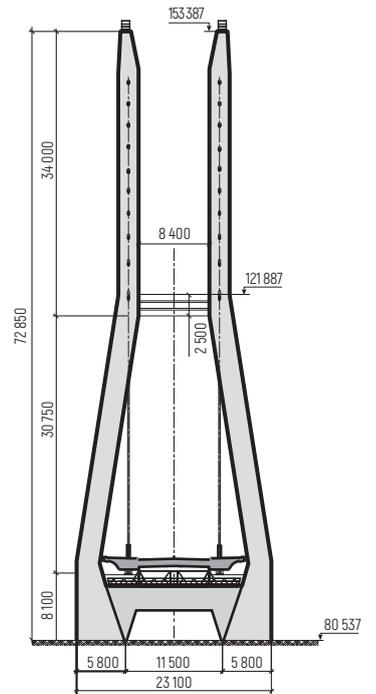


СХЕМА МОСТА
80+260+80

ПОДМОСТОВОЙ ГАБАРИТ
6 м

ВЫСОТА ПИЛОНОВ
73 м

ДЛИНА МОСТА
420 м

КОЛИЧЕСТВО ПОЛОС ДВИЖЕНИЯ
2

КОЛИЧЕСТВО
ПИЛОНОВ

ШИРИНА МОСТА
16,7 м

2

ПРЕДПРОЕКТНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

МОСТ ЧЕРЕЗ РЕКУ КАМУ, В РАЙОНЕ НИЖНЕКАМСКА



ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА

Основное назначение трассы – перенаправление транзитного автотранспорта из Западных регионов Российской Федерации, направляющегося через г. Казань по автодороге М-7 «Волга» в направлении городов Нижнекамск, Заинск, Набережные Челны и далее в сторону Уфы по новому скоростному направлению, минуя загруженный автотранспортом проезд по плотине Нижнекамской ГЭС, с устройством нового мостового перехода через р. Каму. Проектируемая трасса расположена в границах Республики Татарстан, на 1 этапе проходит по территории Мамадышского и Нижнекамского муниципальных районов.

- 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

ЗАКАЗЧИК

ФКУ «Волго-Вятскуправтодор»

СРОКИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

2020 – 2021



СХЕМА

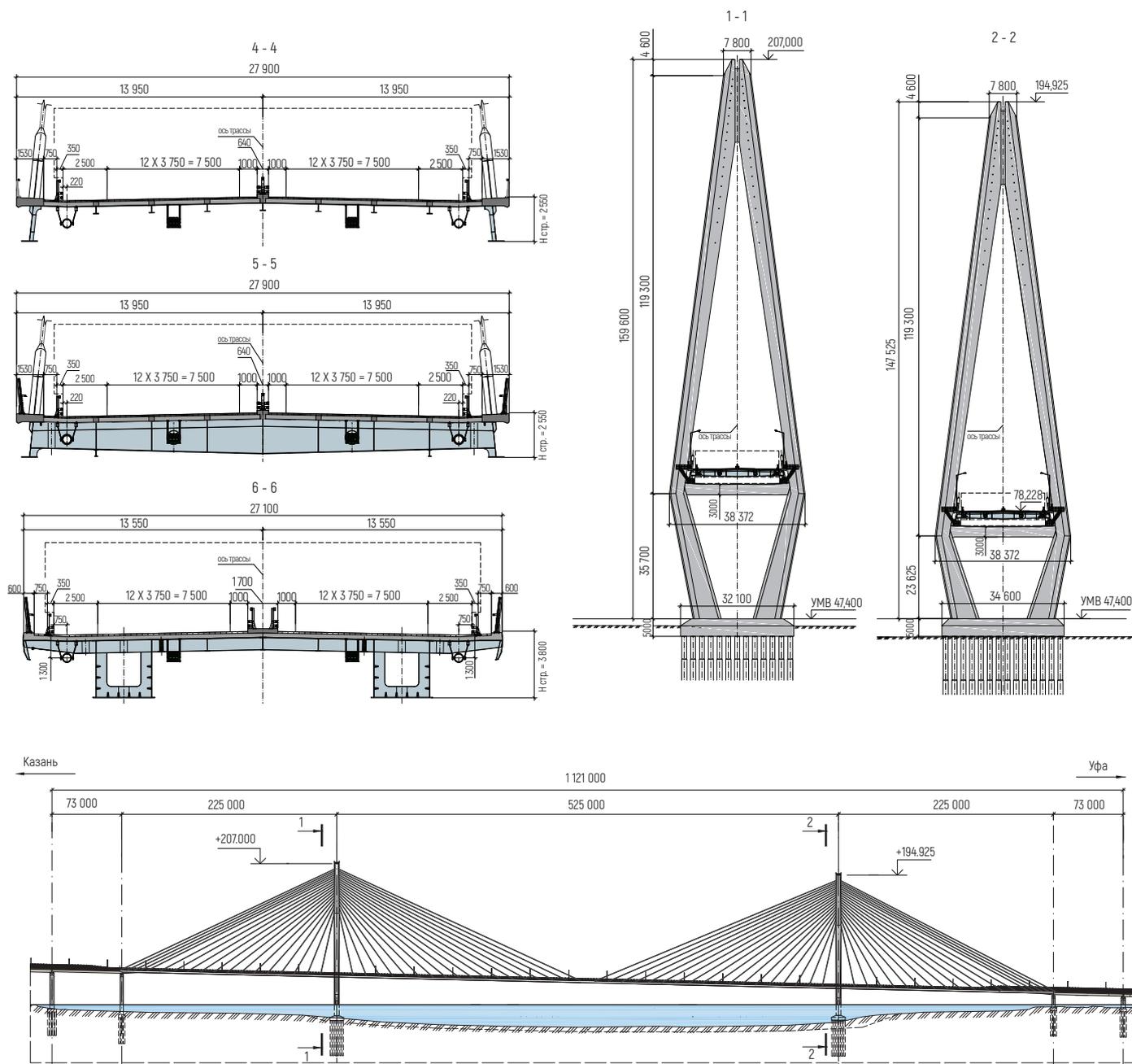


СХЕМА РУСЛОВОЙ ЧАСТИ
73+225+525+225+73

ДЛИНА МОСТА
1121 м

ШИРИНА МОСТА
27 м

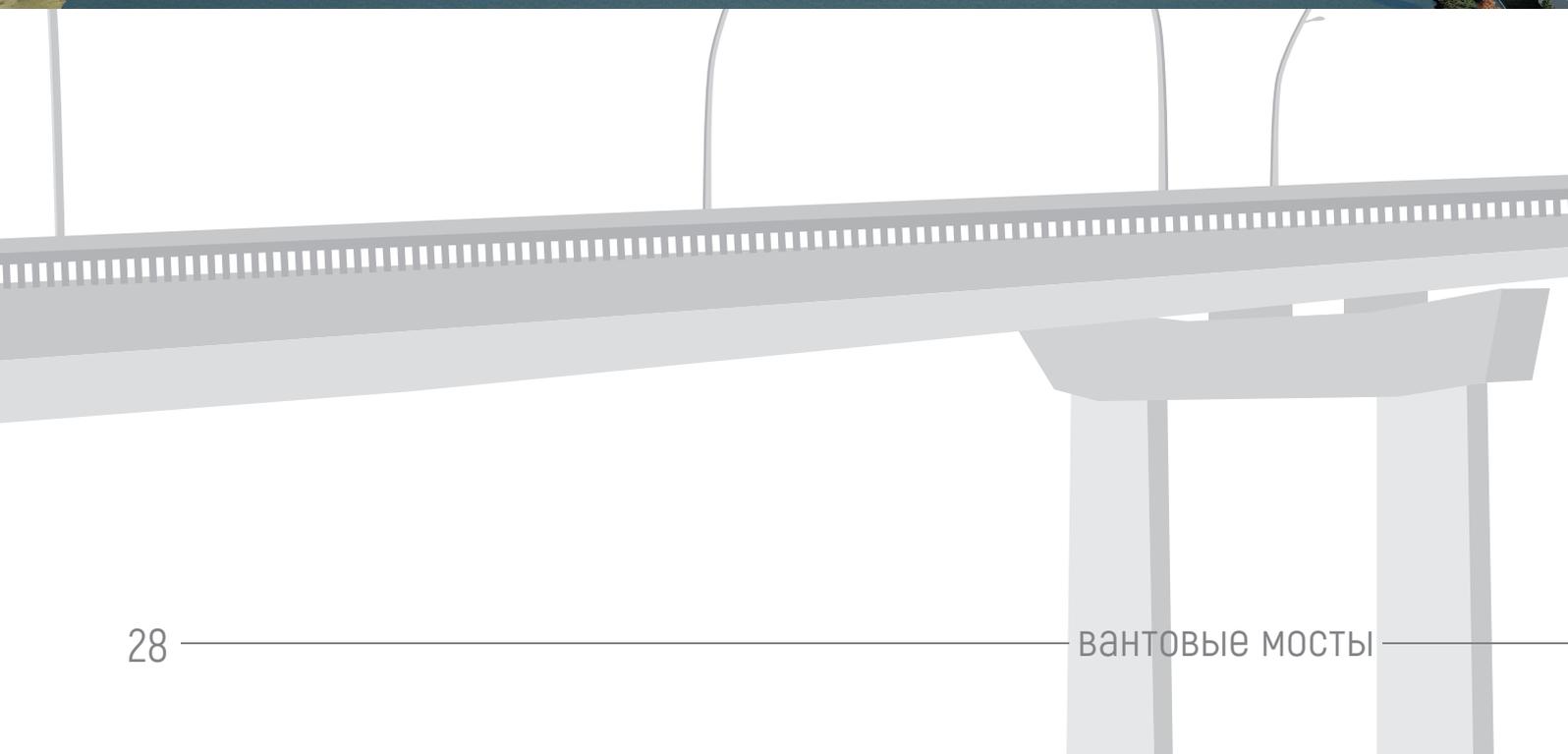
СУДОХОДНЫЙ ГАБАРИТ
2x140 м
 ВЫСОТА
17 м

КОЛИЧЕСТВО
 ПОЛОС ДВИЖЕНИЯ
4

ВЫСОТА ПИЛОНОВ
159,6 м
147,5 м
 КОЛИЧЕСТВО
 ПИЛОНОВ
2

ПРЕДПРОЕКТНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

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

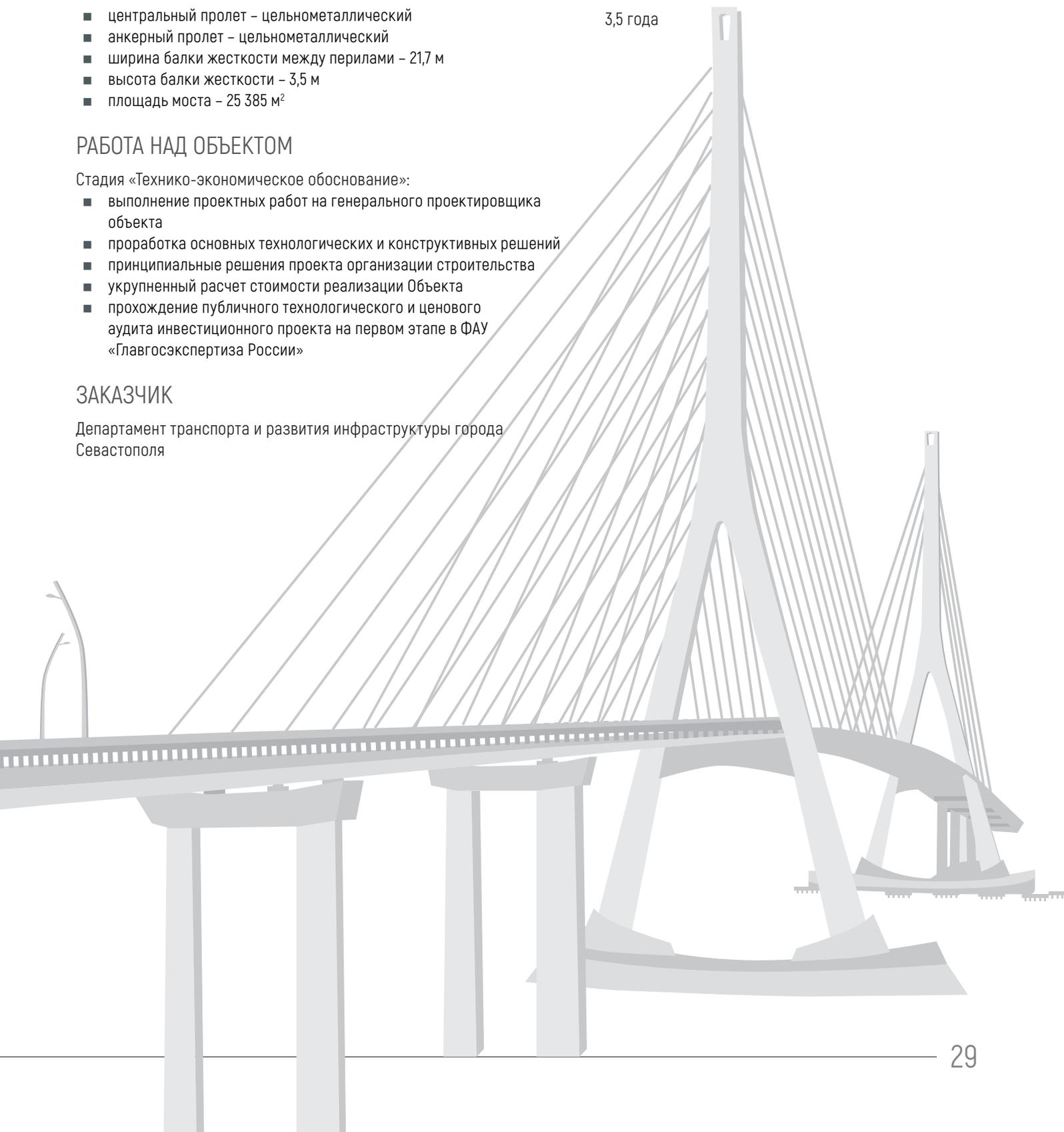
Департамент транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры

СРОКИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Стадия «Обоснование инвестиций»: 2018 – 2019

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА

3,5 года





СХЕМА

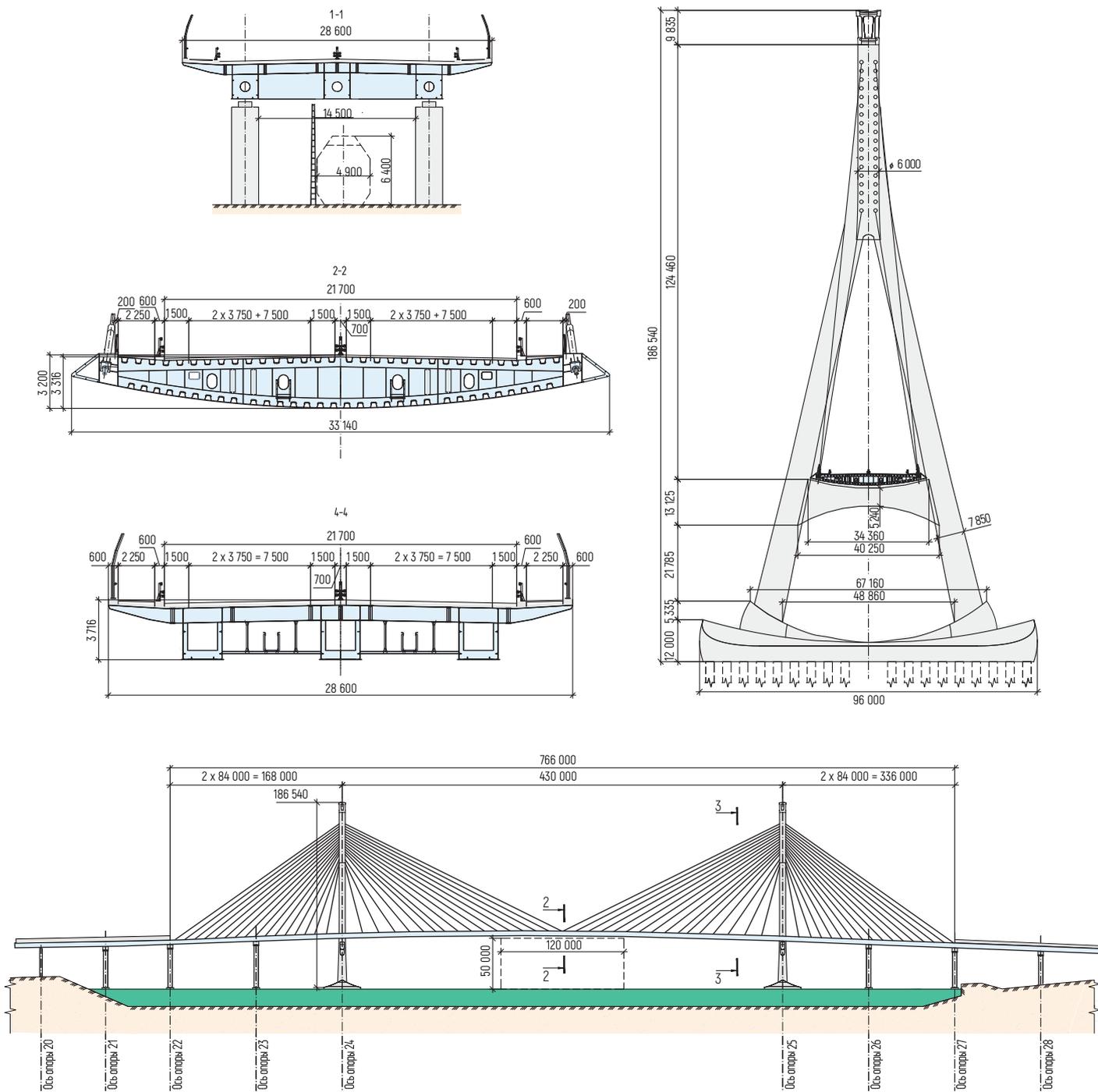


СХЕМА МОСТА
2x84+430+2x84

ДЛИНА МОСТА
766 м

СУДОХОДНЫЙ ГАБАРИТ
120 м

ВЫСОТА ПИЛОНА
186 м

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ
ПРОЛЕТ
430 м

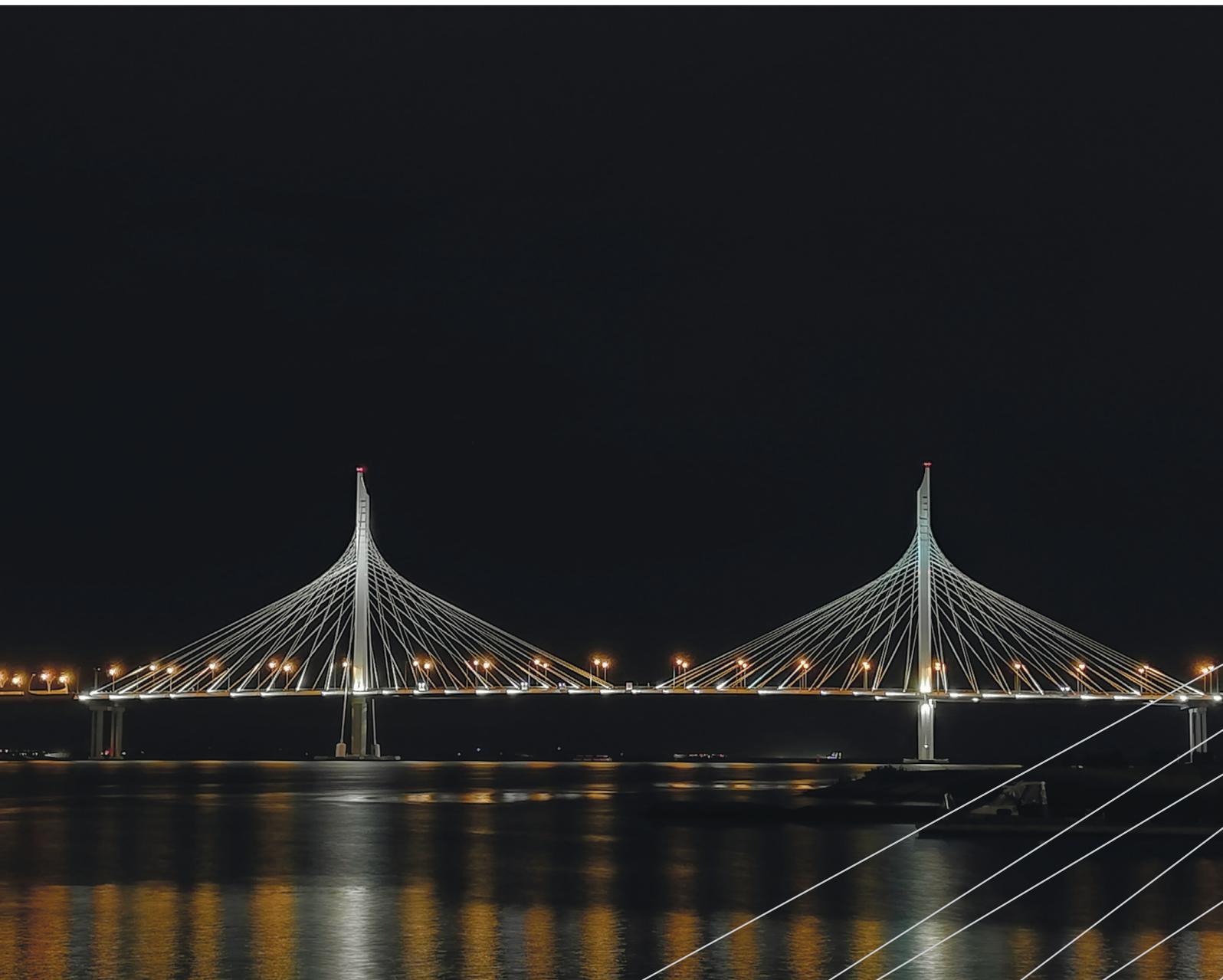
ШИРИНА МОСТА
33 м

ВЫСОТА
50 м

КОЛИЧЕСТВО ПИЛОНОВ
2

КОЛИЧЕСТВО
ПОЛОС ДВИЖЕНИЯ
4

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



ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА

Вантовый мост через Петровский фарватер является одним из самых красивых и технически сложных сооружений в составе Западного скоростного диаметра (ЗСД). Ванты расходятся от пилонов к пролетам, образуя веер нестандартной формы. Железобетонные пилоны поднялись на 124 метра, соперничая с золотым шпилем Петропавловского собора. Мост через Петровский фарватер построен по программе государственно-частного партнерства. Мост предназначен для движения автотранспорта. 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 166x25м и верховой 80x25м
- 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

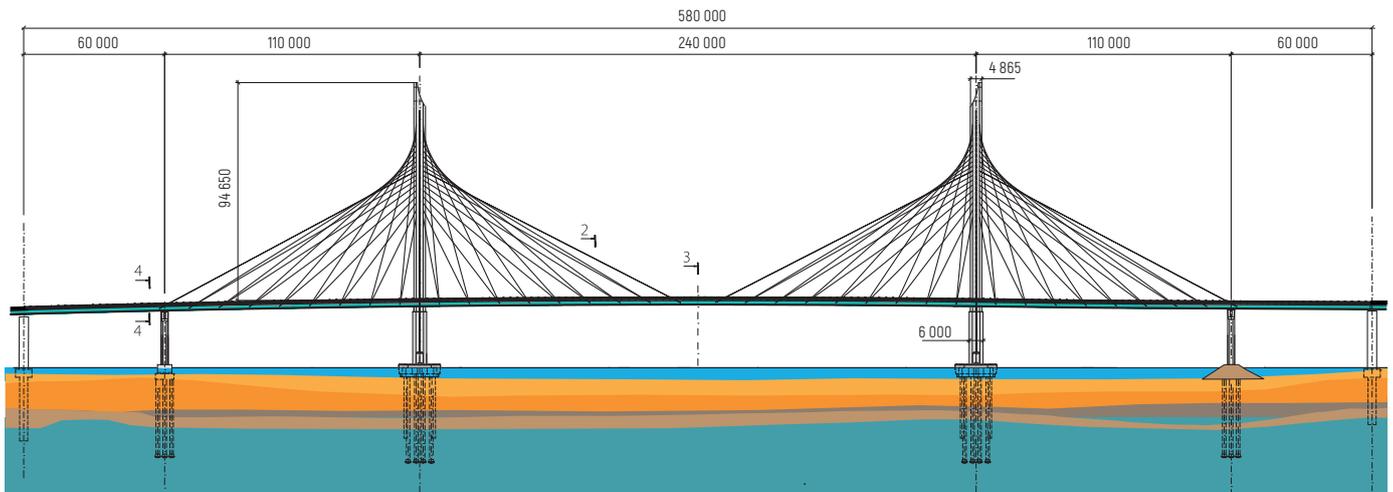
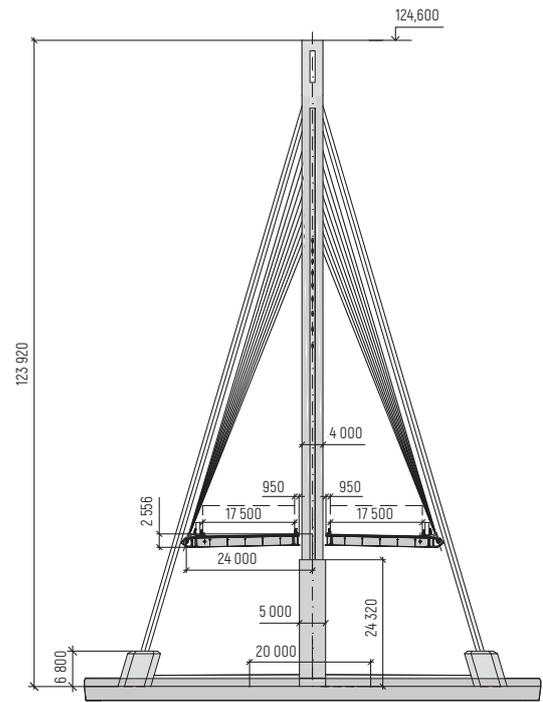
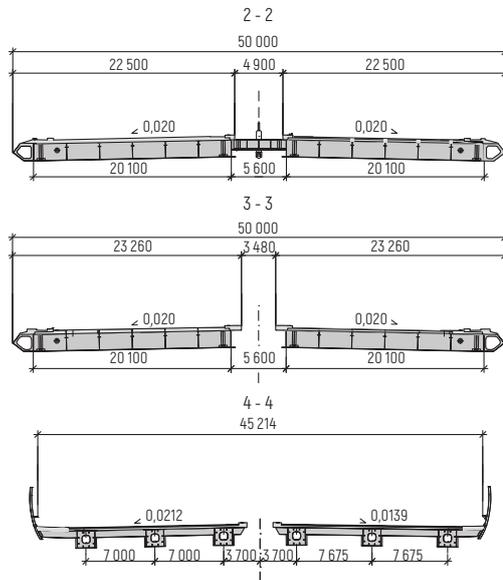


СХЕМА МОСТА
60+110+240+110+60

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПРОЛЕТ
240 м

ДЛИНА МОСТА
580 м

ШИРИНА МОСТА
50 м

СУДОХОДНОЙ ГАБАРИТ
166 м
ВЫСОТА
25 м

КОЛИЧЕСТВО
ПОЛОС ДВИЖЕНИЯ
8

ВЫСОТА ПИЛОНОВ
124 м

КОЛИЧЕСТВО ПИЛОНОВ
2

ЗОЛОТОЙ МОСТ ВО ВЛАДИВОСТОКЕ



ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА

Мостовой переход в составе магистрали общегородского значения, связывающей федеральную автомобильную дорогу М-60 «Усури» 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

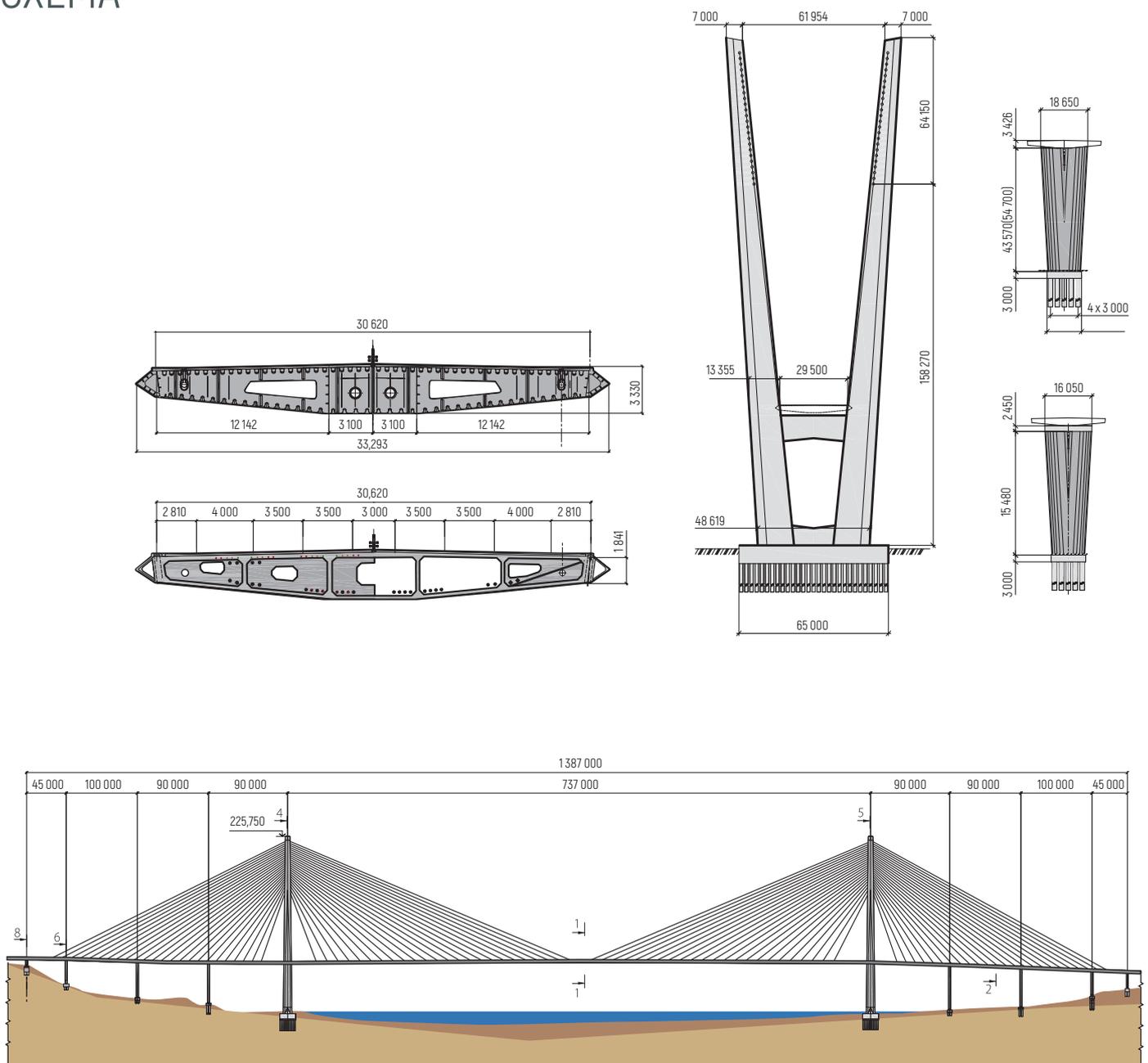


СХЕМА РУСЛОВОЙ ЧАСТИ
45+100+2x90+737+2x90+100+45

ПОДМОСТОВОЙ ГАБАРИТ
60 м

ВЫСОТА ПИЛОНОВ
225 м

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПРОЛЕТ
737 м

КОЛИЧЕСТВО ПОЛОС
 ДВИЖЕНИЯ
4

КОЛИЧЕСТВО ПИЛОНОВ
2

ДЛИНА МОСТА
1 387 м

ШИРИНА МОСТА
33 м



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

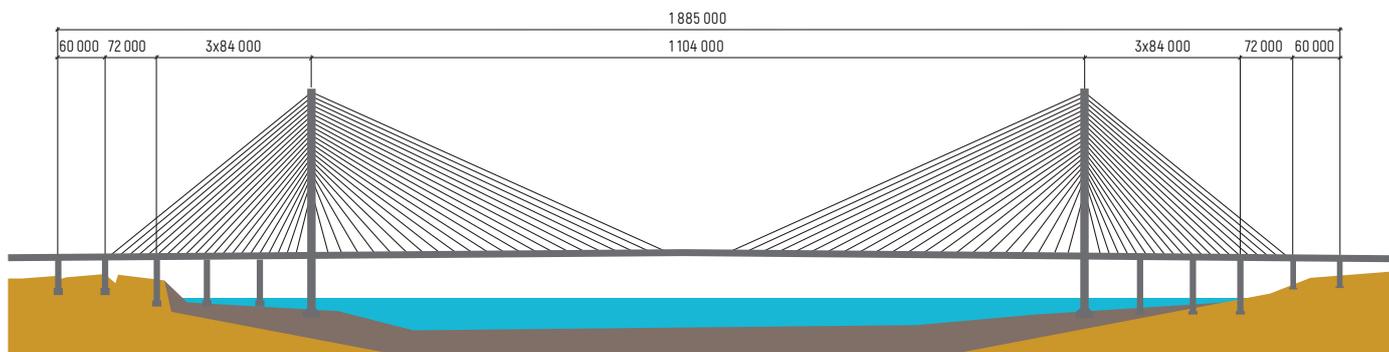
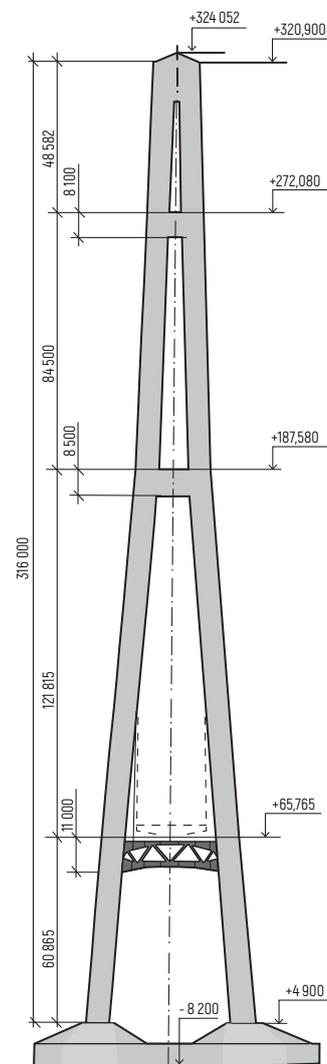
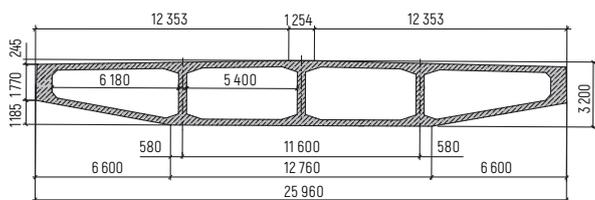
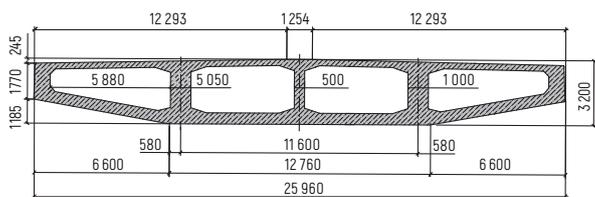


СХЕМА РУСЛОВОЙ ЧАСТИ
60+72+3x84+1104+3x84+72+60

ДЛИНА ОСНОВНОГО ПРОЛЕТА
1 104 м

ДЛИНА МОСТА
1 885 м

ШИРИНА МОСТА
29,5 м

ПОДМОСТОВОЙ ГАБАРИТ
70 м

КОЛИЧЕСТВО ПОЛОС ДВИЖЕНИЯ
4

ВЫСОТА ПИЛОНОВ
320,9 м

КОЛИЧЕСТВО ВАНТ
168

САМАЯ ДЛИННАЯ
578 м

САМАЯ КОРОТКАЯ ВАНТА
181,3 м



ПУТЕПРОВОД В СТВОРЕ 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

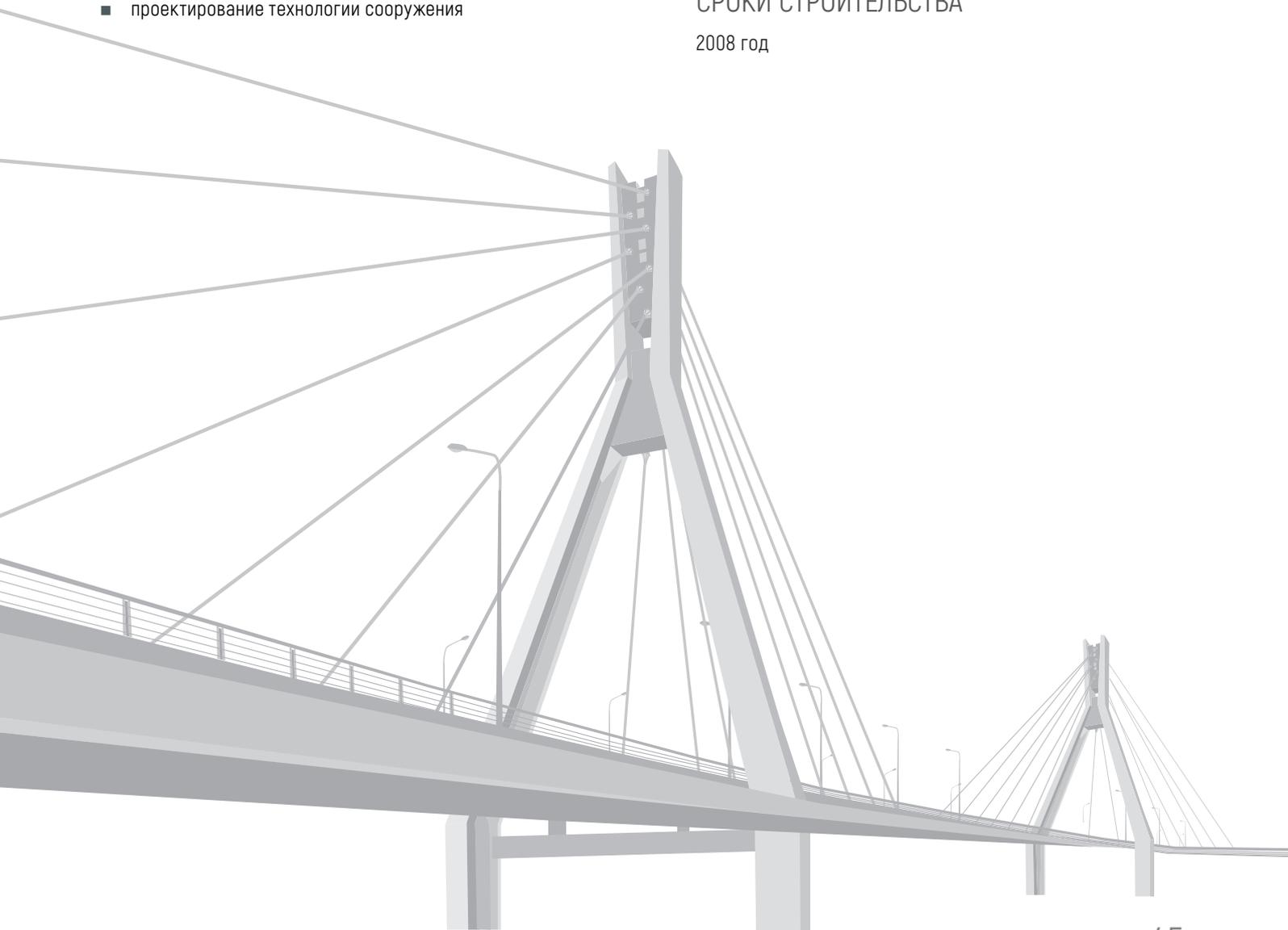
ОАО «Мостоотряд 19»

СРОКИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

2006 - 2008

СРОКИ СТРОИТЕЛЬСТВА

2008 год





СХЕМА

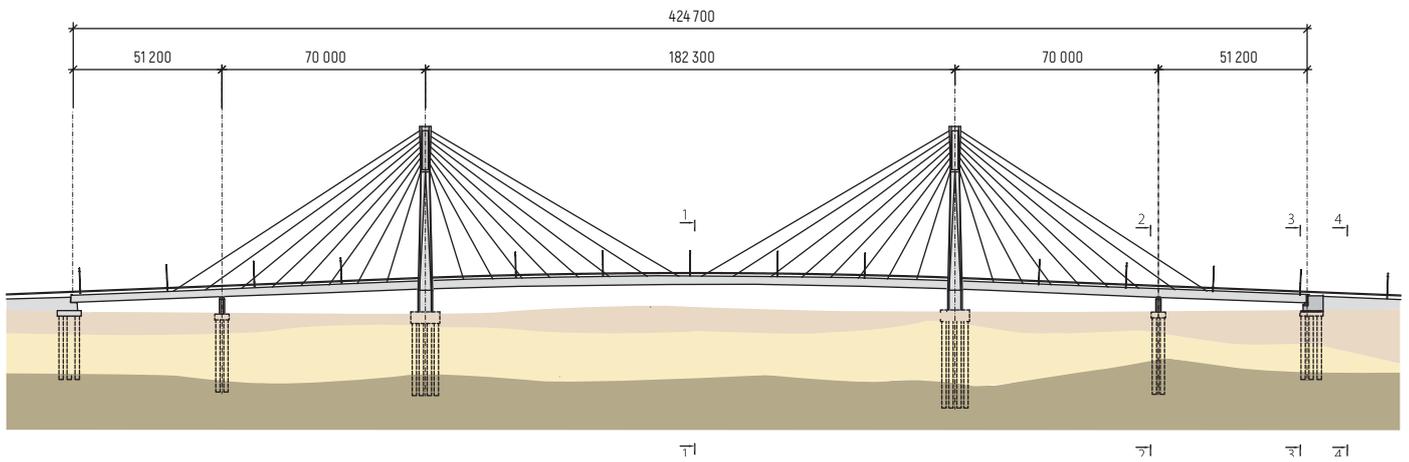
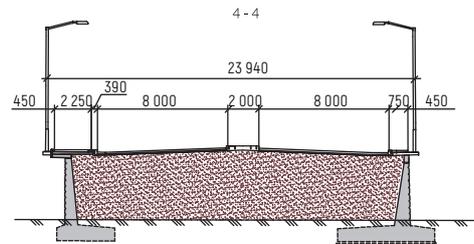
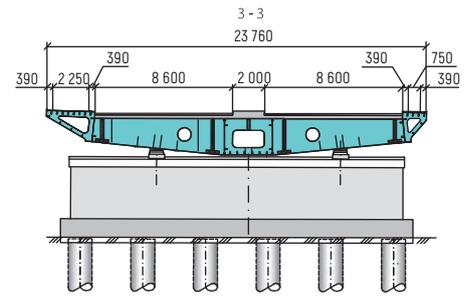
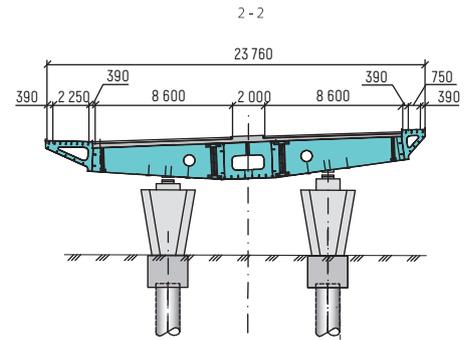
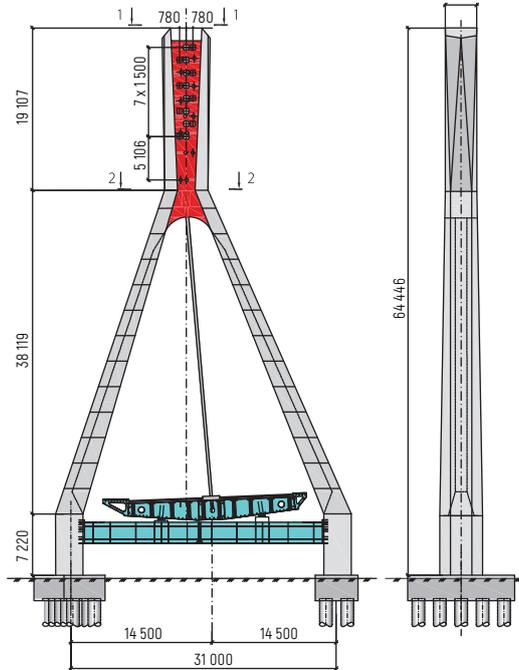
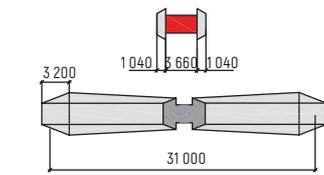


СХЕМА ВАНТОВОЙ ЧАСТИ
51,2+70,0+182,3+70,0+51,2

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
- пилоны - металлические
- 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

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

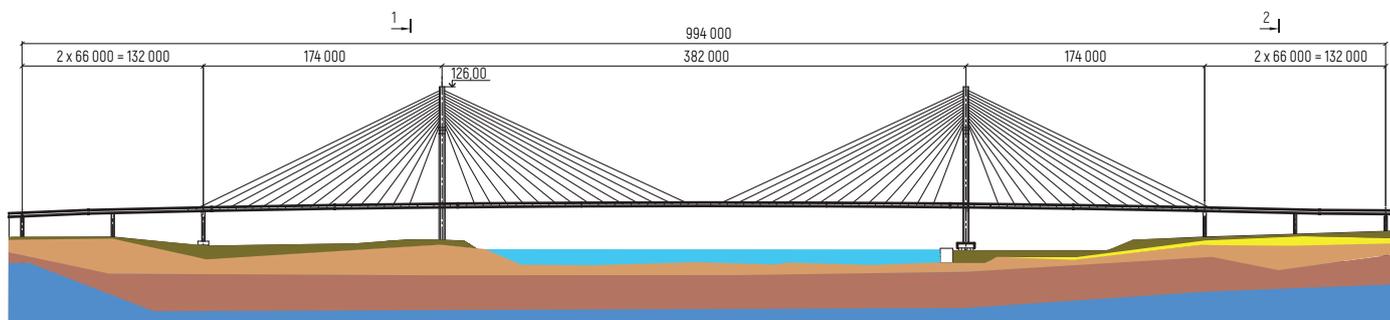
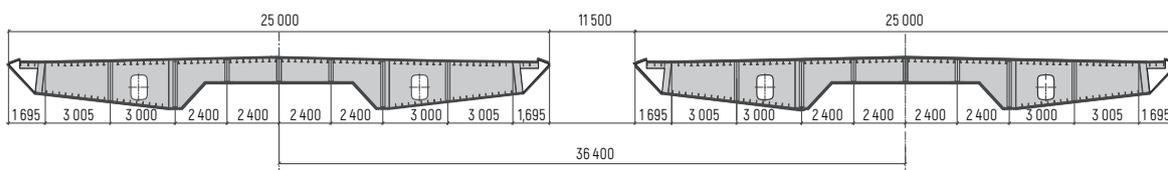
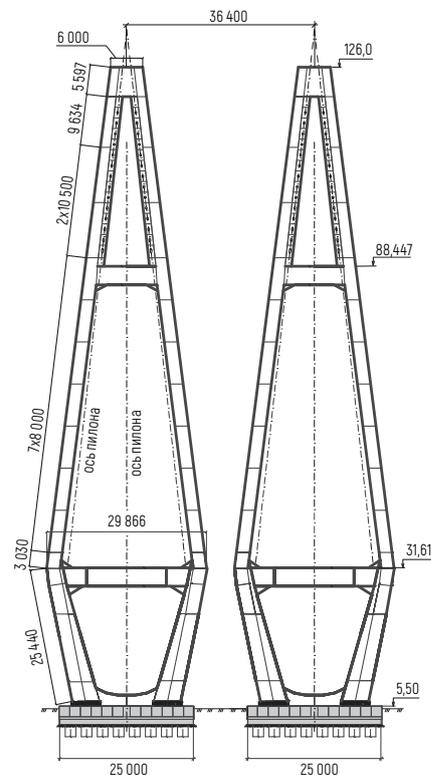


СХЕМА МОСТА
2x66+174+382+174+2x66

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПРОЛЕТ
382 м

ДЛИНА МОСТА
994 м

ШИРИНА ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ
25 м

ПОДМОСТОВОЙ ГАБАРИТ
30 м

КОЛИЧЕСТВО
ПОЛОС ДВИЖЕНИЯ
8

ВЫСОТА ПИЛОНОВ
126 м

КОЛИЧЕСТВО ПИЛОНОВ
4



ВАНТОВЫЙ МОСТ В СОЧИ

ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА

Вантовый автомобильный 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 анкеркой на внешней стенке коробчатых блоков пролетного строения. Плоскости вант веерные. С каждой стороны пилона крепится по 14 вант.

- 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 автомобильных) 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

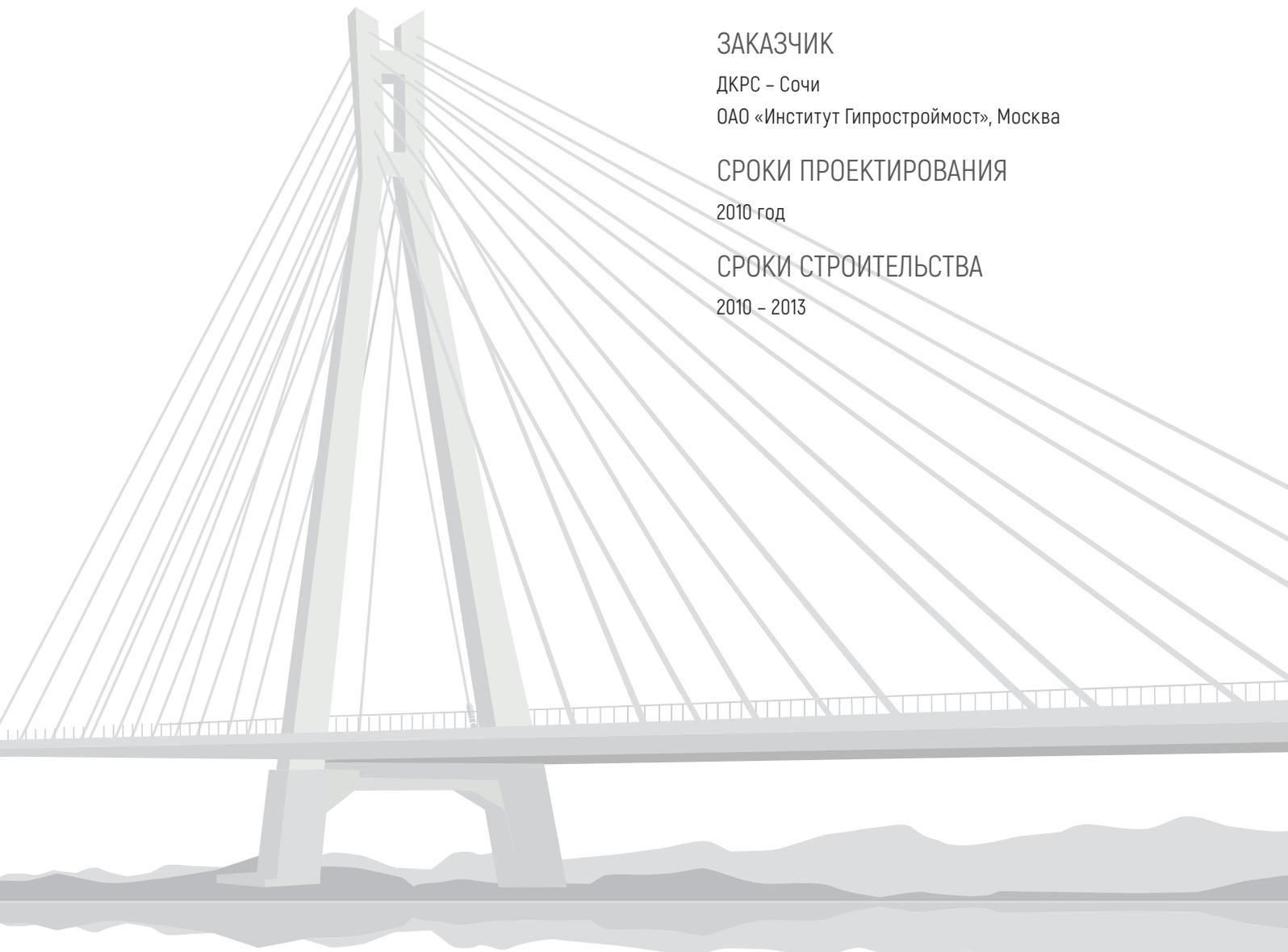
ОАО «Институт Гипростроймост», Москва

СРОКИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

2010 год

СРОКИ СТРОИТЕЛЬСТВА

2010 – 2013





СХЕМА

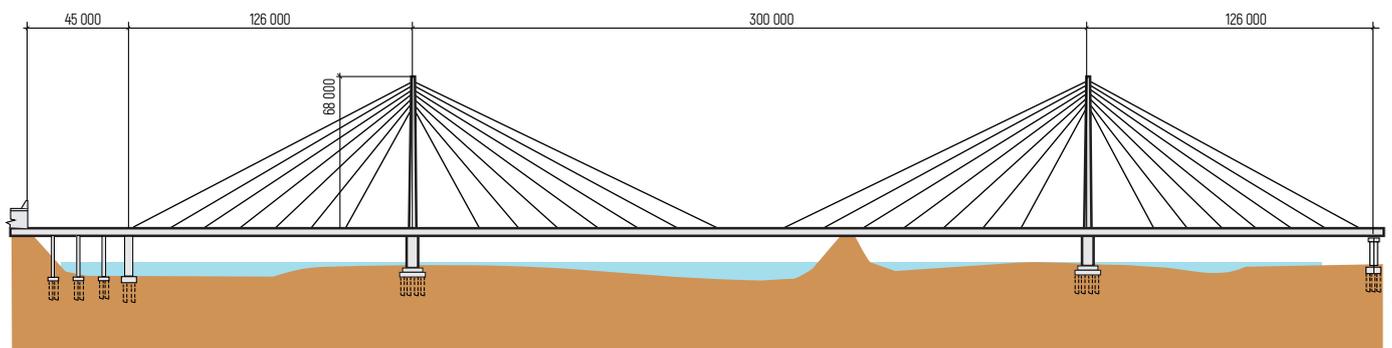
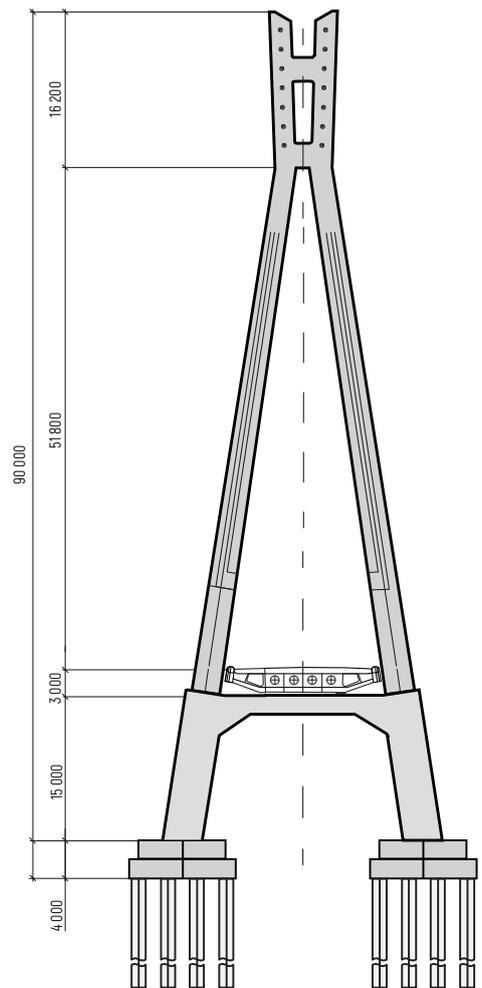
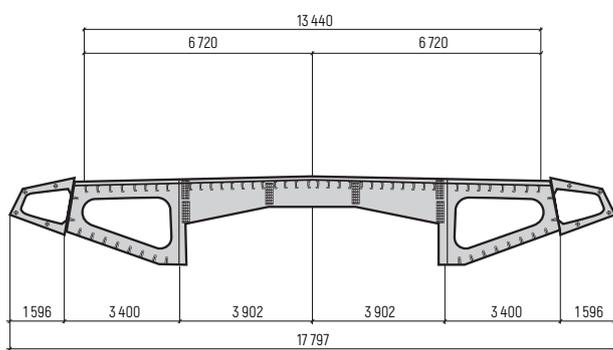


СХЕМА ВАНТОВОЙ
ЧАСТИ МОСТА
126+300+126

ДЛИНА МОСТА
597 м

КОЛИЧЕСТВО
ПОЛОС ДВИЖЕНИЯ
2

ВЫСОТА ПИЛОНОВ
86 м

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ
ПРОЛЕТ
300 м

ШИРИНА МОСТА
18 м

КОЛИЧЕСТВО
ПИЛОНОВ
2



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 тепломатриалы «ТЭК Санкт-Петербурга» диаметром 1 020 мм. Конструкция поддерживающего тепломатриалы 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 пилон – 58 м
- длина пролета – 130 м
- нагрузка – теплотрасса, 2 трубы диаметром 1,2 м

РАБОТА НАД ОБЪЕКТОМ

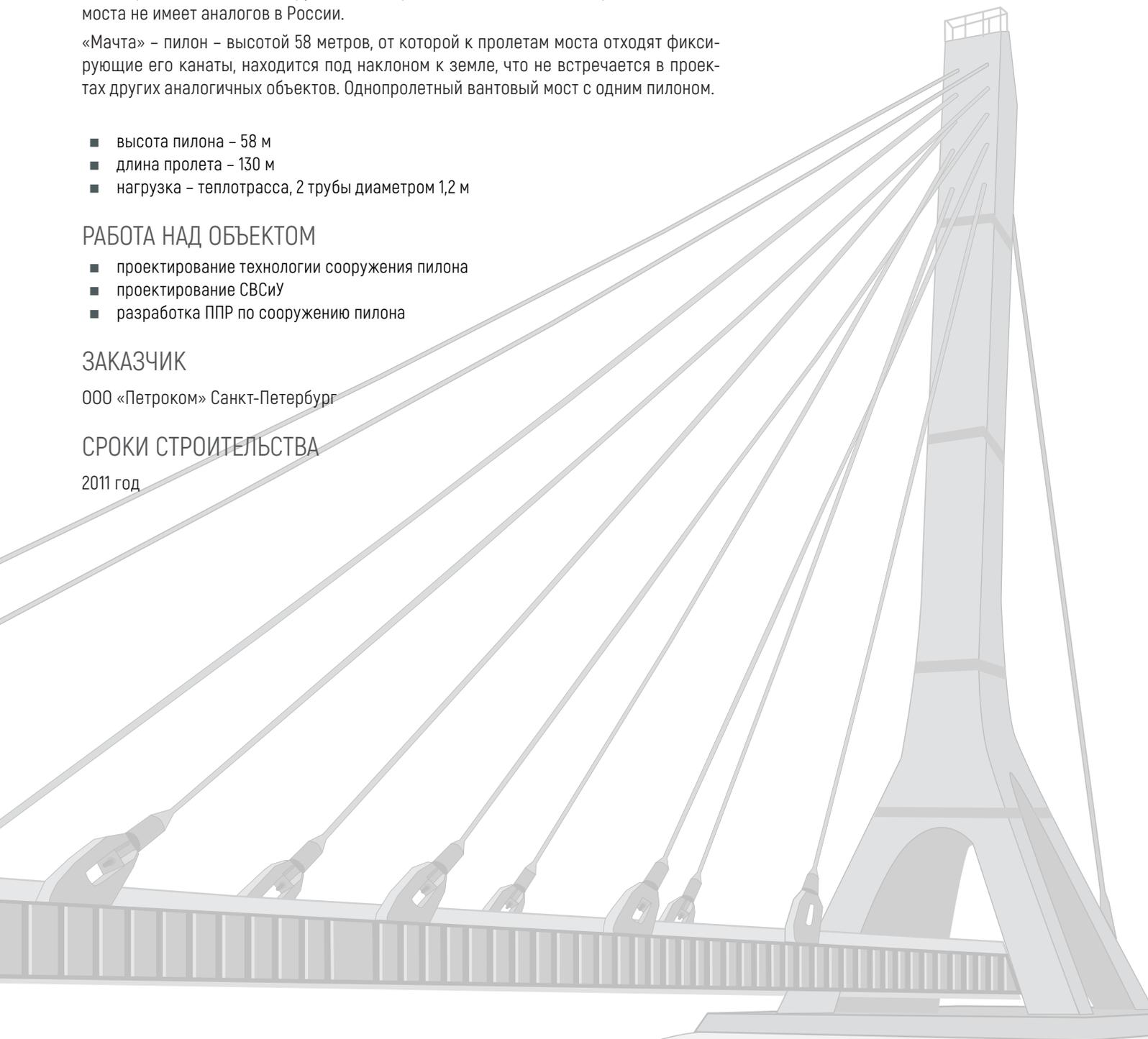
- проектирование технологии сооружения пилон
- проектирование СВСиУ
- разработка ППР по сооружению пилон

ЗАКАЗЧИК

ООО «Петроком» Санкт-Петербург

СРОКИ СТРОИТЕЛЬСТВА

2011 год



ЖИВОПИСНЫЙ МОСТ В МОСКВЕ



СХЕМА МОСТА
15x25+2x105+409,5+2x105+84+82+42

ДЛИНА МОСТА
1 460 м

ШИРИНА МОСТА
37 м

КОЛИЧЕСТВО
ПОЛОС ДВИЖЕНИЯ
6

АРОЧНЫЙ ПИЛОН
105 м

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.

- балка жесткости – металлическая коробчатая
- вес вант – 400 т
- вес металла арочного пилона – 4 000 т
- вес металла балки жесткости – 12 000 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 И СТРОИТЕЛЬСТВА

2004 – 2007

ОКтябрьский мост через реку Шексну в Череповце



СХЕМА МОСТА
53,0+194,25+136,5+68,65+4x 68,25+52,5

ДЛИНА МОСТА
710 м

ШИРИНА МОСТА
28,4 м

КОЛИЧЕСТВО
ПОЛОС ДВИЖЕНИЯ
6

ПИЛОН МОСТА
А - образный

ВЫСОТА ПИЛОНА
83,5 м

ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА

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

- пойменное пролетное строение 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
- общая масса вант – 510 т
- длина вант – 16 км

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



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 высотности
- 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 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 содержания автомобильных дорог

ПОДГОТОВКА

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

