**ОПИСАНИЕ ВЫПОЛНЕННЫХ ОБЪЕКТОВ**

**Западный скоростной диаметр**

Проект первой в Санкт-Петербурге внутригородской платной скоростной автомагистрали длиной 46,6 км, включающей в себя сложный комплекс искусственных сооружений. Автомагистраль обеспечивает быструю транспортную связь между южными, центральными и северными районами Санкт-Петербурга. После открытия автомагистрали время поездок в некоторых районах города сократилось на 50–70%.

*Основные характеристики:*

* Общая протяженность – 46,6 км
* Общая протяженность искусственных сооружений (мосты, путепроводы, тоннели) – 21 км
* Максимальная интенсивность движения – 140 000 автомобилей в сутки
* Количество транспортных развязок – 14
* проект ГЧП
* Количество поездок в год > 70 млн.
* Пересечение города с юга на север – 20 мин

*Самые сложные искусственные сооружения Западного скоростного диаметра:*

Двухъярусный мост через Морской канал

* Длина – 1020 м
* длина центрального пролёта – 168 м
* подмостовой габарит по высоте – 52 м

Вантовый мост через Корабельный фарватер:

* длина – 620 м
* длина центрального пролёта – 320 м
* подмостовой габарит по высоте – 35 м

Вантовый мост через Петровский фарватер:

* длина – 581 м
* длина центрального пролёта – 240 м
* подмостовой габарит по высоте – 25 м

Выемка вдоль Васильевского острова

* длина – 2977 м
* глубина – 7 м
* полная длина тоннельного сооружения на пересечении с рекой Смоленкой – 290 м

**Благовещенский мост в Санкт-Петербурге**

Реконструкция первого разводного моста через Неву, построенного в 1850 году по проекту инженера Станислава Кербедза и реконструированного в 30-е годы XX века по проекту Георгия Передерия. Во время реконструкции были заменены пролётные строения, увеличена длина разводного пролёта и демонтированы трамвайные пути. Ширина моста была увеличена в 1,5 раза, при этом были сохранены исторические фундаменты опор на деревянных сваях.

В ходе реконструкции был восстановлен исторический облик моста, и ему вернули первоначальное название – Благовещенский.

*Основные характеристики:*

* Количество пролётов – 8
* Длина – 333,8 м
* Ширина – 37 м
* Длина разводного пролёта – 51,2 м
* Масса каждого крыла разводного пролёта составляет 597 тонн
* Общий вес металлоконструкций – 4360 т
* Максимальный проектный угол раскрытия крыла – 72º

**Мост Бетанкура в Санкт-Петербурге**

Неразводной вантовый мост в Санкт-Петербурге, построенный к Чемпионату мира по футболу 2018 года. Мост обеспечивает круглосуточную и круглогодичную транспортную связь Васильевского острова с центральными районами города. Мост Бетанкура стал одним из путей объезда центра города, а вместе с Западным скоростным диаметром и набережной Макарова – частью кратчайшего маршрута от аэропорта Пулково до стадиона «Газпром Арена».

В 2019 г. проект получил специальную премию «Уникальный проект года» конкурса «Дороги России-2019». В 2020 году проект занял I место и стал Победителем конкурса НОПРИЗ в номинации «Лучший проект инженерной и транспортной инфраструктуры».

*Основные характеристики:*

* 89,5 м – высота пилона согласно начальному проекту
* 44 м – высота пилона согласно реализованному проекту
* 48 вант
* 2 смотровые площадки с видами на город и Финский залив
* 147 м – центральный пролёт
* 6 полос движения
* 100х16 м – судоходный габарит
* S – форма трассы мостового перехода

*Особенности проекта*

Изменение формы и высоты пилона, расположения вант и конструкции руслового пролёта на стадии строительства в связи с изменениями градостроительного законодательства Санкт-Петербурга

**Кольцевая автодорога в Санкт-Петербурге**

Первая скоростная дорога Санкт-Петербурга, которая вывела потоки транзитного транспорта из города. В рамках проекта выполнено проектирование ряда участков, мостов, путепроводов, развязок, а также оказаны услуги строительного контроля.

Самый сложный объект *–* Большой Обуховский мост, первый в Санкт-Петербурге неразводной мост через Неву.

*Основные характеристики моста:*

* Длина – 2823,5 м
* Длина вантового участка – 994 м
* Длина руслового пролёта – 382 м
* Высота пилона – 126,5 м

**Скоростная автодорога М-11 «Нева»**

Один их крупнейших инфраструктурных объектов России - скоростная платная автодорога между Москвой и Санкт-Петербургом. Значительная часть трассы М-11 проходит параллельно трассе автомобильной дороги М-10 от Москвы до Санкт-Петербурга в обход крупных населённых пунктов по территории Московской, Тверской, Новгородской и Ленинградской областей. Строительство М-11 позволило разгрузить М-10 и снизить на ней аварийность. Время в пути от Москвы до Санкт-Петербурга сократилось до 6-7 часов. В рамках проекта разработаны проекты больших и внеклассных мостовых сооружений для всей трассы.

*Основные характеристики:*

* 669 км – протяжённость трассы
* 669 км – протяжённость участков, над которыми работал Стройпроект
* Проект ГЧП
* 150 км/ч – расчётная скорость
* 4-10 – кол-во полос движения

*Самые крупные объекты М-11*

* 6 этап - самый сложный и протяжённый участок трассы, проходящий по болотистой местности (длина – 209 км, срок проектирования 4,5 года, 107 искусственных сооружений)
* Мост через Мсту (длина 322,97 м)
* Мост через Волхов (длина 741,74 м)
* Мост через Шошу (длина 491,7 м)
* Мост через Ижору (длина 616,9 м)

**Бугринский мост в Новосибирске**

Третий мост через крупнейшую реку России Обь в Новосибирске, ставший первым этапом строительства магистрали непрерывного движения «Юго-Западный транзит», которая соединит автодороги М-51 «Байкал» и М-52 «Чуйский тракт». Сетчатая арка моста – аллюзия на геральдическую символику города: на гербе изображены арочный мост и красный лук. В 2016 году проект получил премию Международной федерации инженеров-консультантов FIDIC - Award of Merit

*Основные характеристики:*

* Длина мостового перехода – 2091 м
* Высота арочного пролёта – 70 м
* Длина центрального руслового пролёта – 380 м
* Количество полос движения – 6
* Количество транспортных развязок – 2

*Особенности проекта*

Монтаж арочного пролётного строения уникальным методом радиальной надвижки.

Рекордная длина арочного пролета с наклонными перекрещивающимися подвесками - 380 метров - на момент окончания проекта в 2014 году.

**Центральный мост в Новосибирске**

Новый мост должен снизить транспортную нагрузку на существующие мосты Новосибирска и улучшить транспортные связи между городскими районами, расположенными на противоположных берегах Оби.

В 2017 году проект получил премию «РОСИНФРА» в сфере развития инфраструктуры и государственно-частного партнёрства.

*Основные характеристики:*

* Длина моста – 1555,2м
* Транспортные развязки – 2
* Путепроводы тоннельного типа под основным ходом Транссибирской магистрали – 2
* Длина автодороги – 5,1 км

**Автомобильная дорога М-4 «Дон»**

М-4 «Дон» проходит через Воронеж, Ростов-на-Дону и Краснодар и соединяет центральные и северные регионы европейской части страны с Северным Кавказом, Черноморским побережьем и портом Новороссийск. Автодорога входит в международный транспортный коридор Север – Юг. Разработана проектная и рабочая документация реконструкции ряда участков автодороги, в т.ч. с обходами населённых пунктов, выполнен строительный контроль на участке обхода Усмани и села Рогачевки. Реконструкция трассы, включая строительство обходов населённых пунктов, улучшит транспортную ситуацию и экологическую обстановку, обеспечит сокращение времени в пути и комфортные условия для всех участников дорожного движения.

*Основные характеристики*

* Протяжённость трассы – 1589 км
* Общая протяжённость участков работ – 454 км

*Состав работ*

* проектная и рабочая документация на строительство участка км 633 – км 715 с обходом села Лосева и города Павловска
* проектная документация по участку км 877 – км 907 и рабочая документация по участку км 892 – км 907
* проектная документация реконструкции участка км 933 – км 1024
* проектная и рабочая документация реконструкции участка км 1024 – км 1091 с обходом г. Аксай
* проектная и рабочая документация реконструкции участка км 1091 – км 1119
* проектная и рабочая документация на строительство и реконструкцию транспортных развязок на участке км 1319 – км 1345
* пилотный проект использования досмотрового радиометрического комплекса в Кущевском районе Краснодарского края
* строительный контроль на участке км 517 – км 544 с обходом города Усмани и села Рогачевки
* проектная и рабочая документация на строительство участка Дальнего западного обхода Краснодара протяжённостью 52 км

**Дублёр Курортного проспекта в Сочи**

Один из основных объектов дорожно-транспортной инфраструктуры, построенный к Олимпиаде 2014 года. Магистраль длиной 16 км с тоннелями, мостами и эстакадами проходит через центр города и обеспечивает непрерывное движение автомобилей со скоростью 80 км/ч. Проект Дублёра в 2016 году победил в Градостроительном конкурсе Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации как «Лучший реализованный проект строительства объекта транспортной инфраструктуры».

*Основные характеристики*

* Протяжённость – 16 км
* Прохождение по эстакадам и тоннелям – 85%
* Расчётная сейсмичность – 9 баллов
* Двухполосные тоннели – 8
* Мосты, в т. ч. через реку Сочи (длина центрального пролета 75 м) – 3
* Эстакады – 7
* Разноуровневые развязки – 5
* Путепроводы – 3

*Особенности проекта*

* Сжатые сроки реализации
* Сейсмически неустойчивые и подвижные грунты
* Плотная городская застройка
* Горный рельеф местности
* Изобилие искусственных сооружений (тоннели, эстакады, мосты)

**Мост через Иртыш в г. Павлодаре**

Участок дороги с мостовым переходом через реку Иртыш соединяет автомобильные дороги Павлодар – поселок Аксу и Омск – Павлодар – Майкапшайгай и входит в состав транспортного коридора «Центр-Восток». Мост стал новым символом транзитного пути из центральной части Казахстана в Россию.

Мост – неразрезная трёхпролётная арочная конструкция с системой наклонных пересекающихся подвесок. Одной из основных задач Стройпроекта была оптимизация ранее принятых проектных решений. Использование сетчатых арок позволило уменьшить сечение несущих элементов по сравнению с традиционными арками с вертикальными подвесками, что дало значительную экономию средств благодаря существенному снижению расхода материалов по сравнению с первоначальным проектом.

*Основные характеристики*

* Длина мостового перехода 12,3 км
* Схема арочных пролётов (110,5 + 252 + 110,5) м
* Высота центральной арки 41,5 м
* Число полос движения – 4
* Расчётная скорость движения –120 км/час
* Экономия металла по сравнению с предыдущим проектным решением – 5,5 тыс. тонн
* Срок строительства – 2 года