МАГИСТРАЛЬ СЕВЕРНОЙ СТОЛИЦЫ «Западный скоростной диаметр» Первая платная внутригородская скоростная магистраль в Санкт-Петербурге

ЗАПАДНЫЙ СКОРОСТНОЙ ДИАМЕТР –

уникальная скоростная внутригородская магистраль, созданная в Санкт-Петербурге.



Протяженность трассы, более 70 км с учетом съездов



Северный участок



Центральный участок



Южный участок



Искусственные сооружения



Количество полос



Количество развязок

Центральный участок ЗСД

2013

2013

759 M

Двухъярусный мост через Морской канал 622 M

Вантовый мост через Корабельный фарватер

>111 000

тонн металлоконструкций



>494 000

м² проезжей части заасфальтировано



>226 000

м³ свайных фундаментов (9117 свай)



>101 000

м³ противофильтрационной завесы методом «стена в грунте»



>70 000

м³ плит проезжей части



107 800

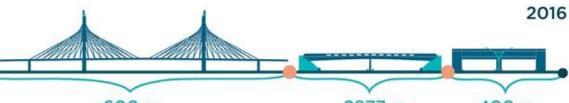




общая протяженность 11,7 км

70% Центрального участка - над акваторией

100% Центрального участка - искусственные сооружения



600 M

Вантовый мост через Петровский фарватер 2977 M

Полутоннель вдоль Васильевского острова 400 M

Тоннель под рекой Смоленкой

1147

штук мачт освещения сооружено



>62 000

м инженерных коммуникаций переустроено



>70

субподрядных организаций, в том числе 7 иностранных компаний (всего 318 организаций)



>5 000

инженеров и рабочих



Общая стоимость создания Центрального участка более 120 млрд. рублей











ДВУХЪЯРУСНЫЙ МОСТ ЧЕРЕЗ МОРСКОЙ КАНАЛ

В месте возведения моста ЗСД пересекает территорию Большого морского порта, железнодорожные пути и непосредственно судоходный Морской канал, многочисленные проезды и коммуникации, а самое главное – плотную жилую застройку. Именно поэтому проектировщиками был выбран вариант двухъярусной фермы. Движение транспорта по верхней части моста-на север, по нижней-на юг. В 2019 году под мостом успешно прошел крупнейший в мире ледокол «Арктика», несмотря на то, что его высота совпадала с высотой подмостового габарита.

Самый высокий мост Санкт-Петербурга

Возведение методом надвижки, длина надвигаемого объекта более 1 км, масса более 22 000 т

Первое в мире пролетное строение, смонтированное таким способом с такими характеристиками

Подмостовой габарит 52 м

Длина моста 720 м

Длина центрального пролета 168 м

7-ми пролетная ферма с двухуровневым расположением проезда

ВАНТОВЫЙ МОСТ ЧЕРЕЗ КОРАБЕЛЬНЫЙ ФАРВАТЕР

Мост входит в состав южной эстакады основного хода ЗСД, обеспечивая связь между Кировским и Василеостровским районами. На вантах моста установлены акустические датчики для контроля за разрывом стрендов, тензодатчики для определения усилий в вантах или стыках пролетных строений, акселерометры для контроля за вибрациями в конструкциях тел пилонов и вант, GPS станции в верхней точке пилонов для контроля за их положением, а также инклинометры на теле пилонов для контроля угла наклона вантовых конструкций.

Единственный в мире автомобильный вантовый мост с пилонами, наклоненными внутрь

Высота пилонов 125 м

Длина моста 622 м

Длина центрального пролёта 320 м

Подмостовой габарит 35 м

Наклон пилонов 12°

Архитектурное решение создает силуэт разведенного моста - одного из главных символов Санкт-Петербурга

УЧАСТОК ВЫЕМКИ НА ВАСИЛЬЕВСКОМ ОСТРОВЕ

Длина выемки 2977 м

Вдоль Морской набережной Васильевского острова ЗСД проходит в выемке. Проезжая часть расположена на 6 м ниже уровня существующей территории, что обеспечивает значительное снижение звукового и визуального воздействия на жилую застройку.

Глубина выемки 9-11 м

ТОННЕЛЬ НА ВАСИЛЬЕВСКОМ ОСТРОВЕ

Тоннельный участок ЗСД проходит под искусственным руслом реки Смоленки, которое пущено по облицованному гранитом железобетонному каналу, расположенному непосредственно на верхней плите перекрытия. Важнейшей задачей в процессе строительства стало укрепление грунтов.

Длина тоннеля 400 м

ВАНТОВЫЙ МОСТ ЧЕРЕЗ ПЕТРОВСКИЙ КАНАЛ

Мост входит в состав северной эстакады основного хода ЗСД, соединяя Василеостровский и Приморский районы. Вантовые системы смонтированы в четырех плоскостях, что придает облику моста особую элегантность и воздушность.

580 м длина моста

240 м длина центрального пролета

125 м высота пилонов

25 м подмостовой габарит

МАГИСТРАЛЬ СЕВЕРНОЙ СТОЛИЦЫ Контакты в случае дополнительных вопросов: www.nch-spb.com, +7 (812) 645-40-04