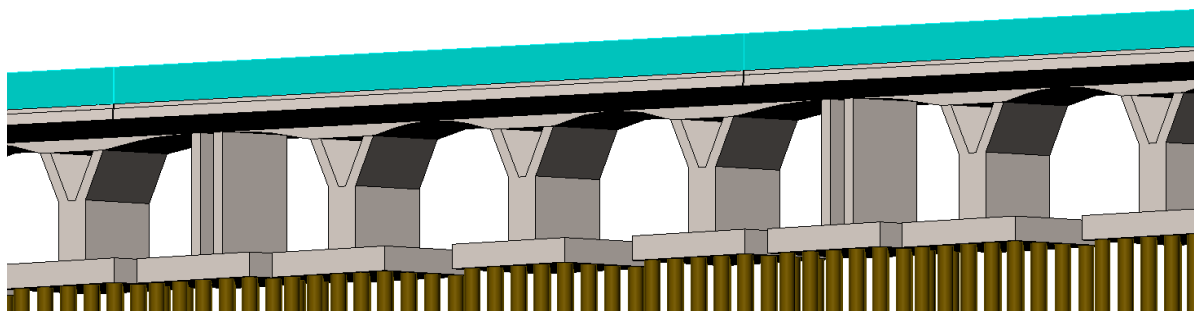


ИДЕЕН ПРОЕКТ ЗА ВИАДУКТИ ПРОДЪЛЖЕНИЕ НА СОФИЙСКИЯ ОКОЛОВРЪСТЕН ПЪТ – ЮГОЗАПАДНА ВРЪЗКА – БОЯНА-ЛЮЛИН



Подобряването на инфраструктурата на София изисква създаването на обходен път на околновръстното шосе. Като част от проекта се разглеждат два виадукта разположени в гъсто населен район на съществуващия околновръстен път. Проектирането на новите виадукти е подложено на големи ограничения заради съществуващата и заобикалящата ги инфраструктура.

Цел на проекта:

Основната цел на проекта е да се докаже и определи функционално концептуално решение удовлетворяващо ограниченията. Габаритът на пътното платно е 27.50m.

Обхват на проекта:

- Ситуационно разположение.
- Разположение на фундаментите съгласно ограниченията.
- Проектиране на подходяща, елегантна и функционална връхна конструкция.
- Проектиране на долното строене съгласно избраното горно.
- Проектиране на фундаментите съгласно конструкцията.
- Анализи и доказване на концептуалното решение.

Ситуация и разположение на фундаментите

Поради значителната дължина на виадуктите, Виадукт 1 – 1360m и Виадукт 2 – 200m, конструкцията е разделена на сегменти със средна дължина от 100m до 160m. Средните отвори са с дължина от около 20m. в някои специални случаи се разглеждат по-големи отвори от 55m, поради пътни пресичания.

Конструкция на горното строене

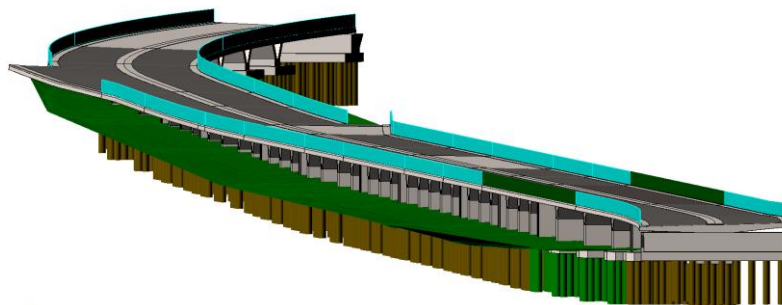
Ограниченията наложени на конструкцията водят до внедряване на множество напречни сечения с различни параметри. В главните участъци се предвижда стоманена носеща конструкция. В по-малките участъци конструкцията е стоманобетонна. В участъците, когато надвишава капацитета на стоманобетона, тогава е използван предварително напрегнат бетон.

Конструкция на долното строене

Статическата схема на съоръжението е корава рамкова конструкция. Долното строене е моделирано, така че да са събира всички усилия от горното строене и да ги прехвърля надеждно към фундаментите. Поръчи тежкото натоварване фундаментите са проектирани като пилотни групи.

Оптимизиране на Виадукт 2

Ограничителните условия за проектиране при Виадукт 1 не се отнасят за Виадукт 2. Затова оптимизацията е възможна, като прави отворите по-големи със естетически полезен вид. Даденото конструктивно решение е с две предваритено напрегнати кутиеобразни сечения с максимални отвори от 40m.



Услуги на Ий Кей Джей България ЕООД:

По време на проектирането:

Ий Кей Джей България ЕООД е главен изпълнител в изготвянето на проектните разработки на фаза „Идеен проект“ на:

- Виадукт 1 – дължина 1360m
- Виадукт 2 – дължина 200m

Цели и особености:

- Ситуационно разположение
- Разположение на фундаментите съгласно ограниченията
- Проектиране на подходяща, елегантна и функционална връхна конструкция
- Анализи и проектиране за доказване на концептуалното решение.

Възложител: Столична Община

Изпълнител: Ий Кей Джей България ЕООД

Период: 2018

Предмет на договор: Проектиране

Фаза на проектиране: идеен проект