

МОСТ ЧЕРЕЗ ГРАНД-АВЕНЮ ПАРК

*Карнейко Антон Сергеевич, студент 3-го курса
кафедры «Мосты и тоннели»*

*Белорусский национальный технический университет, г. Минск
(Научный руководитель – Ходяков В.А., старший преподаватель)*

Архитектурное бюро LMN Architects спроектировало и построило в 2020 году мост на Гранд-авеню через парк.

Новый мост решает задачу перепадов высот рельефа местности. На пролёте в 257 футов располагаются основные инженерные сети, перекрывая существующие линии электропередач, пятиполосное шоссе и железнодорожные пути, располагающиеся у подножия крутого склона высотой 80 футов, при этом сохраняя вид парка, располагающегося выше. Большая часть конструкции моста находится ниже парка Гранд-Авеню, что позволило сохранить вид на парк.

Форма фермы моста напоминает форму традиционных железнодорожных ферм, встречающихся на северо-западе Тихого океана. Конструктивные элементы изготовлены из атмосферостойкой и необработанной стали, в которых используется ржавчина для образования защитного слоя, обеспечивающего коррозионную стойкость и улучшающего ремонтпригодность моста с течением времени. Блестящее кружевное ограждение, проходящее через ферму, контрастирует с грубым окрасом ржавой фермы и с её серебристыми алюминиевыми панелями. (Рис. 1).



Рисунок 1 – Вид моста с высоты

Ограждение сделано на заказ методом перфорации. Различная плотность перфорации была разработана для увеличения отражательной способности искусственного освещения, улучшения характеристик встроенных линейных фонарей в верхней части моста при минимизации бликов и светового загрязнения. Каждая алюминиевая панель уникальна и соответствует геометрии моста, виду за его пределами, а так же удовлетворяет различным требованиям к ограждению.

Геометрия для 400 алюминиевых панелей была создана с помощью компьютерного моделирования. Отдельный файл для каждой панели был использован производителем на гидроабразивном станке с числовым программным управлением (ЧПУ).

Наложение крупномасштабных элементов фермы и мелкой перфорации создает динамичный вид – свет и тень на пешеходной дорожке. Высокий бетонный лифт встроен в западную опору, его бетонные стены созданы с тем же рисунком перфорации, огибаемые лестницей, ведущей к пешеходной набережной (Рис. 2).



Рисунок 1 – Вид моста в сумерках

С момента завершения строительства в конце августа мост через Гранд-авеню парк стал популярным местом, улучшив пешеходное сообщение Северо-Западного квартала и растущего прибрежного района. Благодаря творческому прагматическому подходу дизайн удовлетворяет как функциональным, так и эстетическим требованиям, вплетая городскую инфраструктуру в жизнь города.

Литература:

1. Архитектурный портал ArchDaily [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.archdaily.com/949326/grand-avenue-park-bridge-lmn-architects>, свободный – (09.12.2020).
2. Сайт компании LMN Architects [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://lmnarchitects.com/project/everett-grand-avenue-pedestrian-bridge>, свободный – (09.12.2020).