

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС В РАЙОНЕ ГОРОДОВ КАРАКА И ВАДАПАРТИ НА «ЗЕМЛЕ МЕЧТЫ» – ИНДИИ

*Карпинский Максим Витальевич, студент 3-го курса
кафедры «Мосты и тоннели»*

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

Сегодня быстро и динамично идёт развитие и строительство многофункциональных комплексов (МФК) и зданий. МФК могут состоять из одного, двух и более многофункциональных зданий. Здания объединены между собой с помощью общих коммуникационных пространств. Все процессы в этих зданиях происходят независимо друг от друга. Современные МФК объединяют в одном сооружении торговую, деловую, гостиничную, сервисную, зрелищную, развлекательную и многие другие функции.

В данном проекте разработан наиболее перспективный МФК для выбранной местности. Карака и Вадапарти являются промышленными городами и строительство МФК, в дальнейшей перспективе, даст возможность развитию городов финансово. Появятся новые транспортные соединения и многоэтажные застройки.

Протяженность тоннели, связывающей города - 3,9км. Благодаря тоннели горные массивы больше не будут являться препятствием для транспорта.

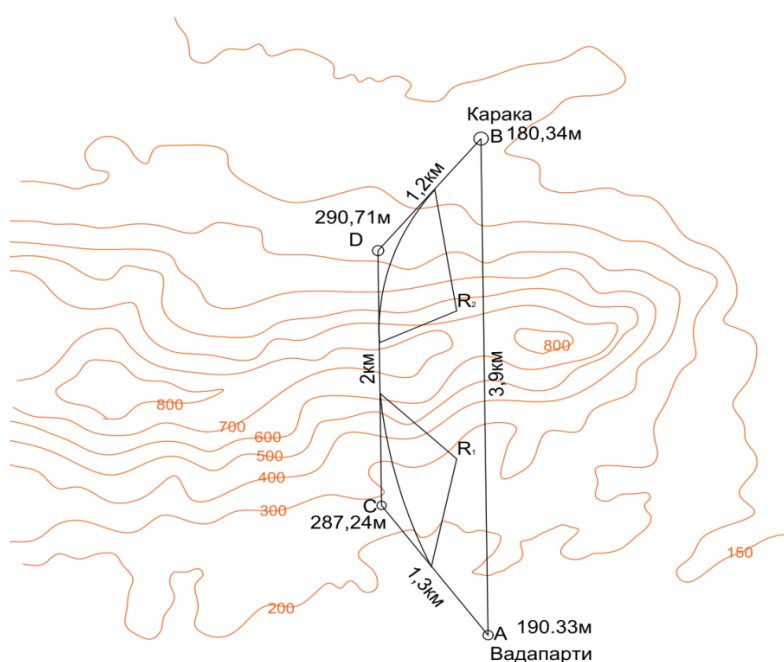


Рисунок 1 – План Трассы

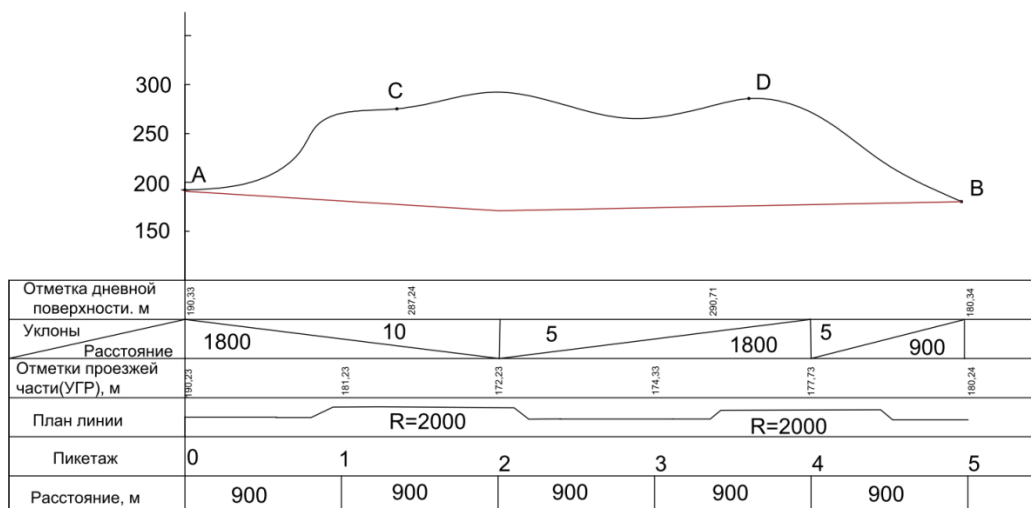


Рисунок 2 – Продольный профиль трассы

На (Рис. 3) представлено одно из крупнейших офисных зданий среди близлежащих городов. Двухэтажное здание соединено башнями. Здесь расположены торговые ряды, кафе, кинотеатр и другие развлекательные площадки.

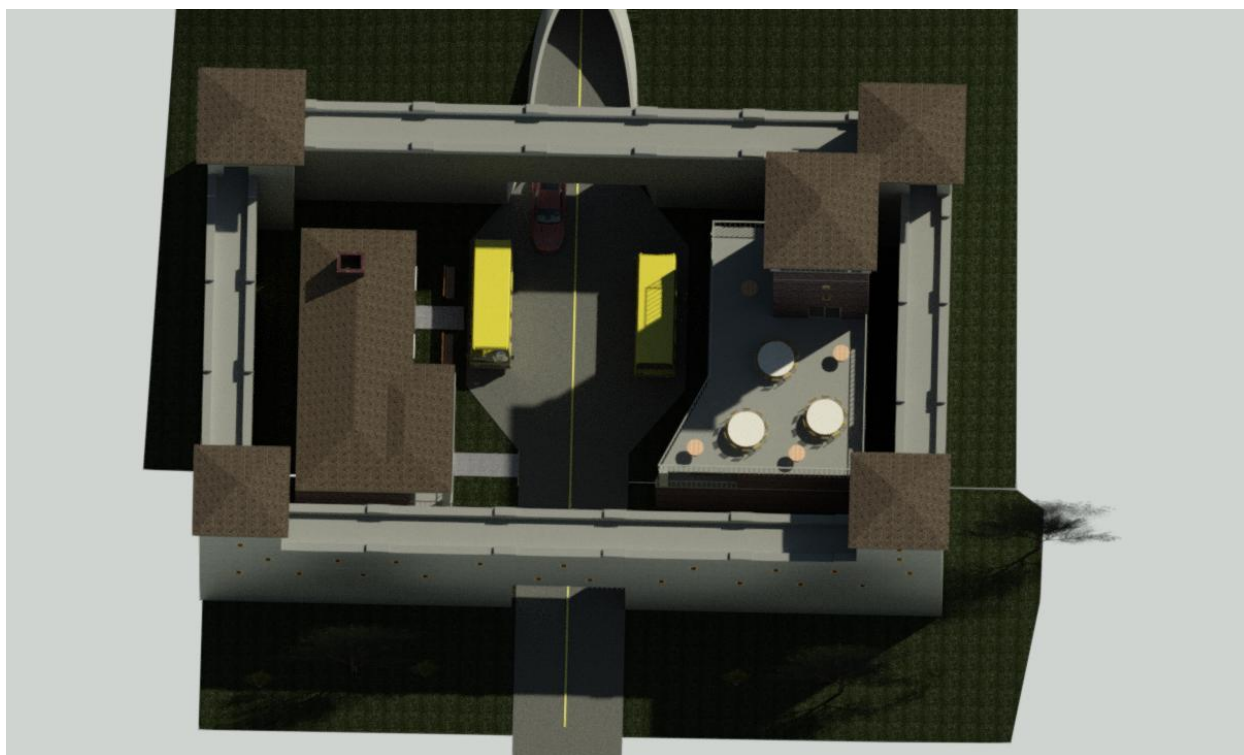


Рисунок 3 – Вид сверху

Верхние этажи будут занимать капсульные отели, с прекрасным видом на местные достопримечательности. Такое расположение и вид из окон номеров должны привлечь туристов. Дизайн здания создает единую архитектурную

среду с городским контекстом. В центре застройки расположена комфортная и уютная зелёная зона, на которую можно выйти из коворкинга, ресторана и торговых центров. Территория многофункционального комплекса оснащена транспортной развязкой, которая соединяет два населенных пункта.

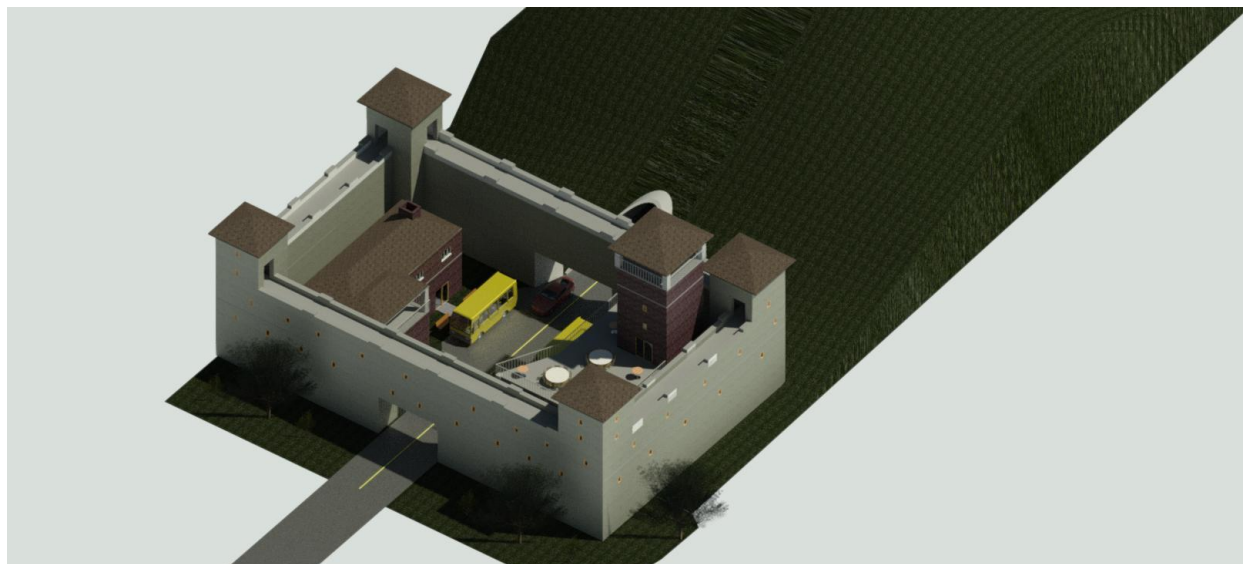


Рисунок 4 – Общий вид

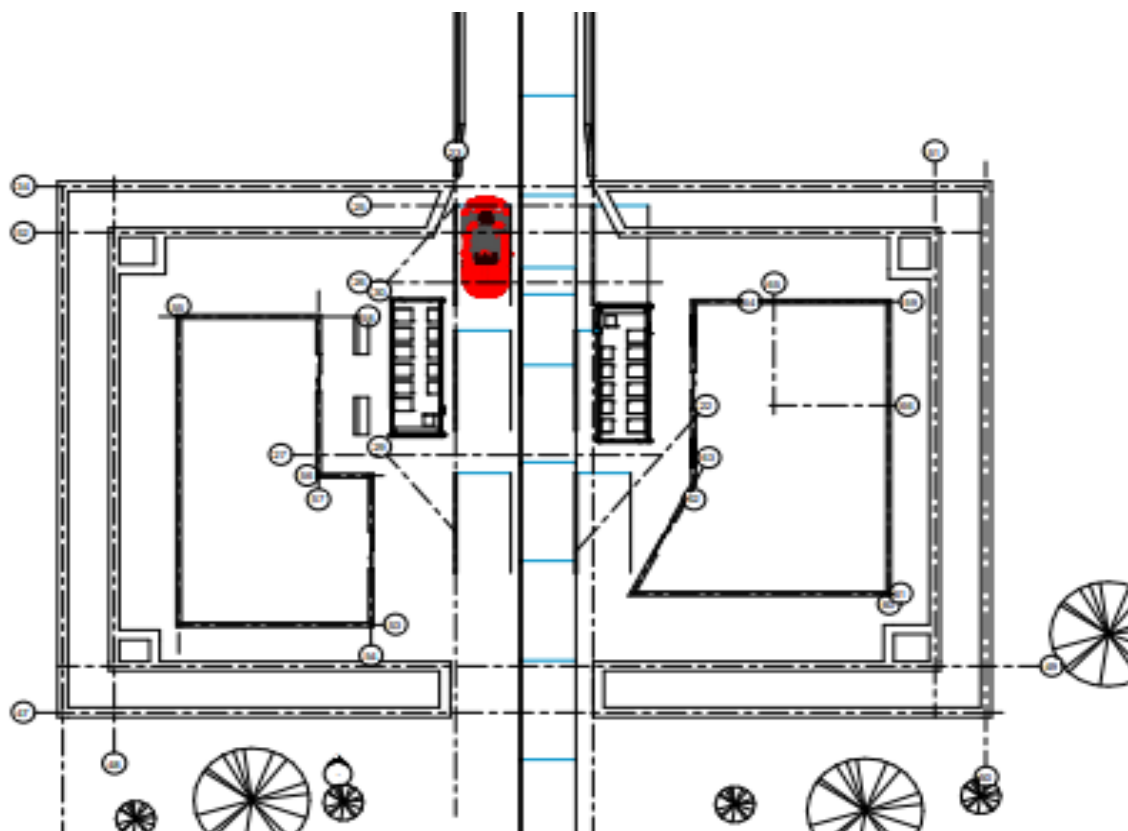


Рисунок 5 – План на отметке +3.000

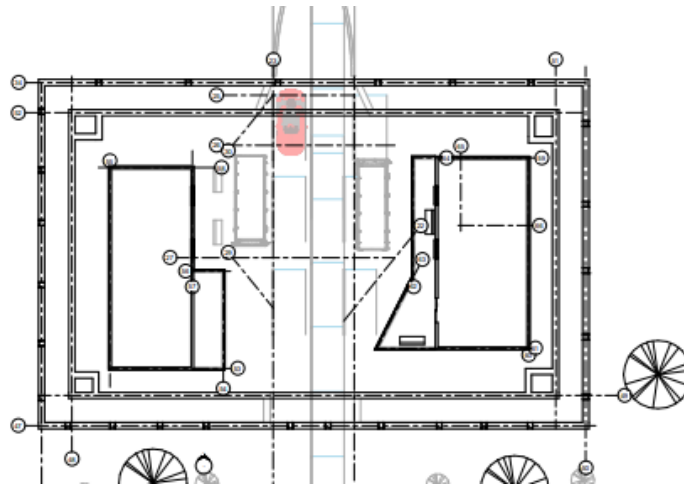


Рисунок 6 – План на отметке +6.000

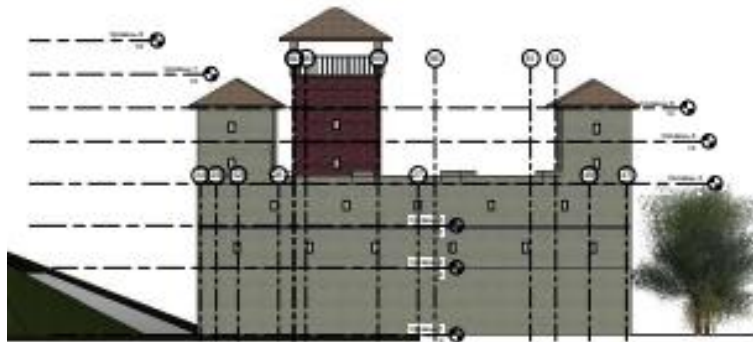


Рисунок 7 – Фасад в осях А-Ж

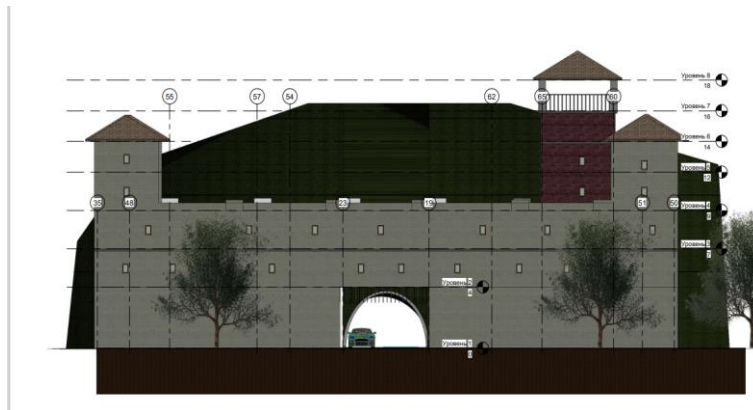


Рисунок 8 – фасад в осях 1- 4

Отделка тоннеля рассчитана при помощи программного комплекса SCAD. Далее представлены расчетная схема отделки, а также эпюры усилий (Q, N, M). Расчет в программном комплексе SCAD.

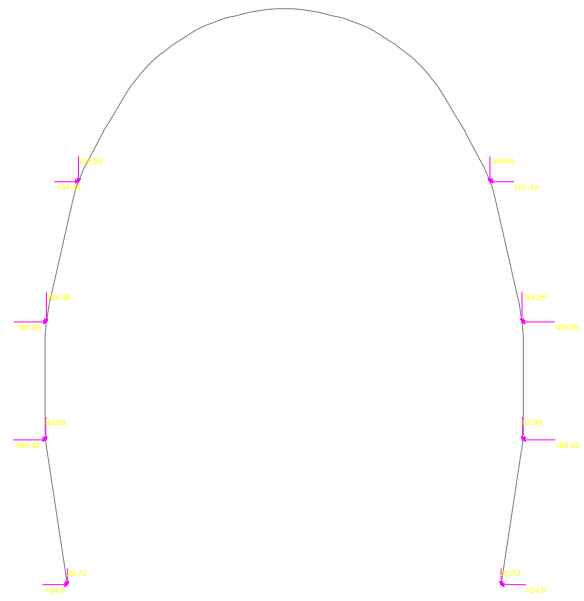


Рисунок 9 – Расчетная схема отделки тоннеля

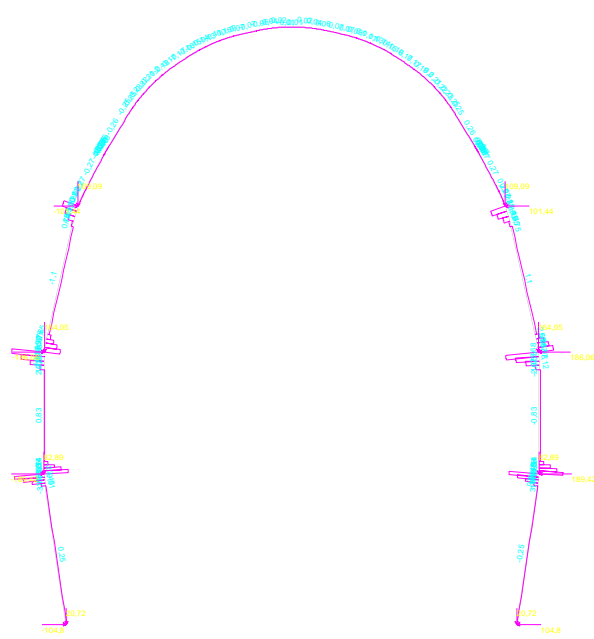


Рисунок 10 – Эпюра поперечных усилий Q

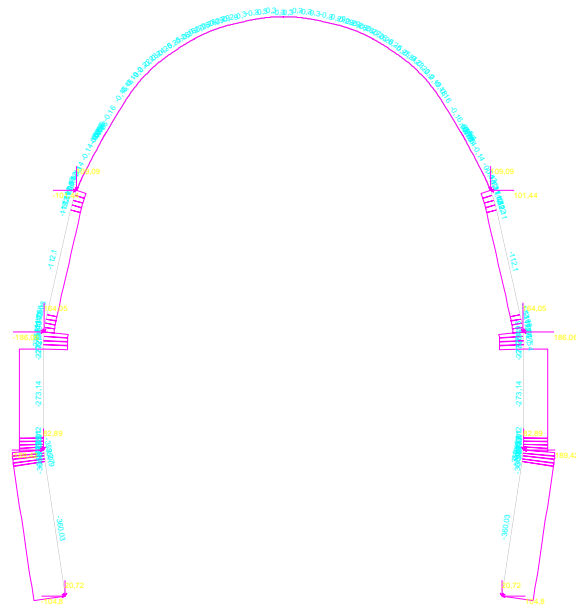


Рисунок 11 – Эпюра продольных усилий N

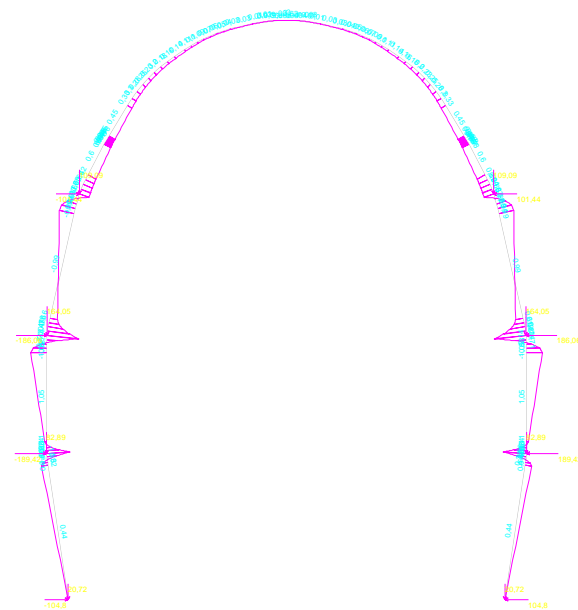


Рисунок 12 – Эпюра изгибающих моментов M

Совмещенная торговля с различными развлечениями, различными играми, комнатами для детей, кафе и т.п. увеличивает число покупателей за счет совмещений различных отраслей. Несомненно, в строительстве МФК есть масса преимуществ: высокая прибыльность от использования помещений различного назначения, возможность сменить профиль помещения, посетителям предоставляется возможность реализовать разнообразные задачи в одном месте.