

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС В ИТАЛИИ МЕЖДУ ГОРОДАМИ МОННО И ЛОВЕРО

*Бурнейко Алексей Сергеевич, студент 4-го курса
кафедры «Мосты и тоннели»*

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

В рамках проекта был спроектирован тоннель между городами Монно и Ловеро в Италии. Целью которого является улучшение логистика региона, т.к. данное сооружение предоставляет более короткий и быстрый путь к населенному пункту.

Объектом строительства является автодорожный тоннель протяженностью 9.07 км с двумя углами поворота радиусом 2000 метров.

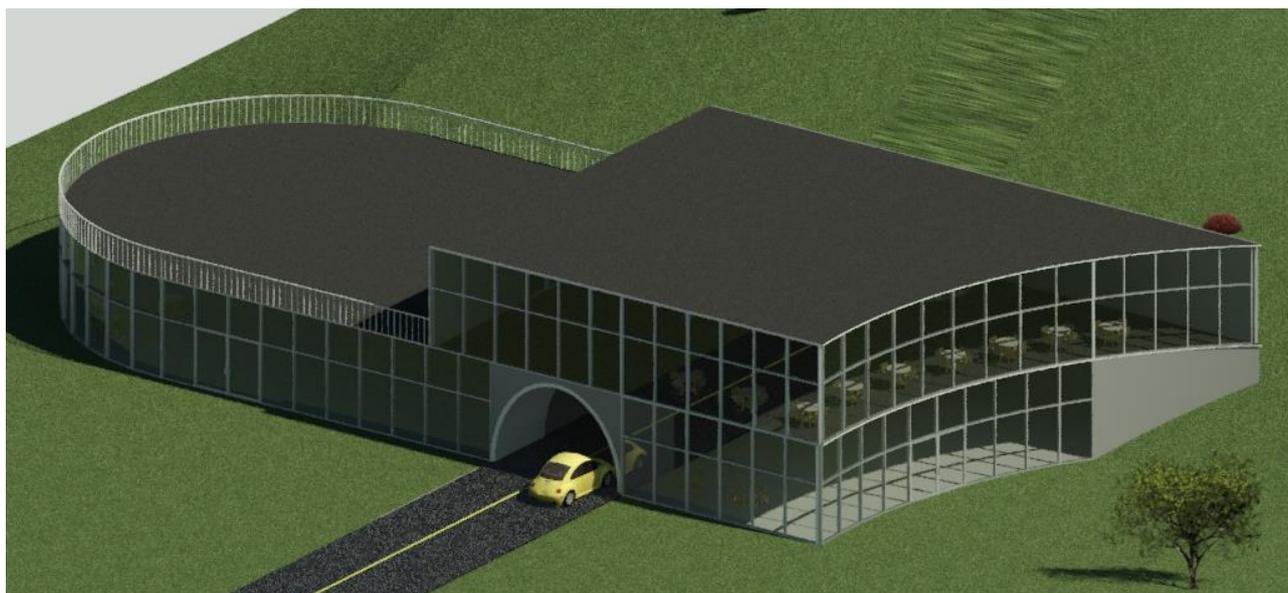


Рисунок 1 – Общий вид портала

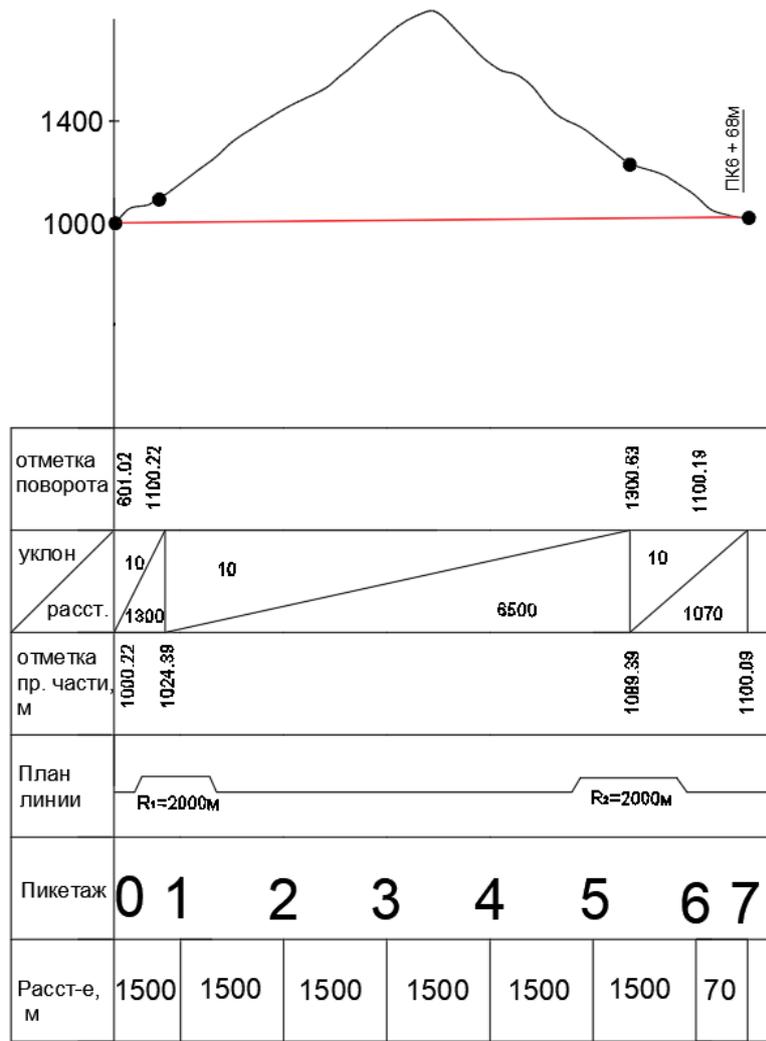


Рисунок 2 – Продольный профиль трассы

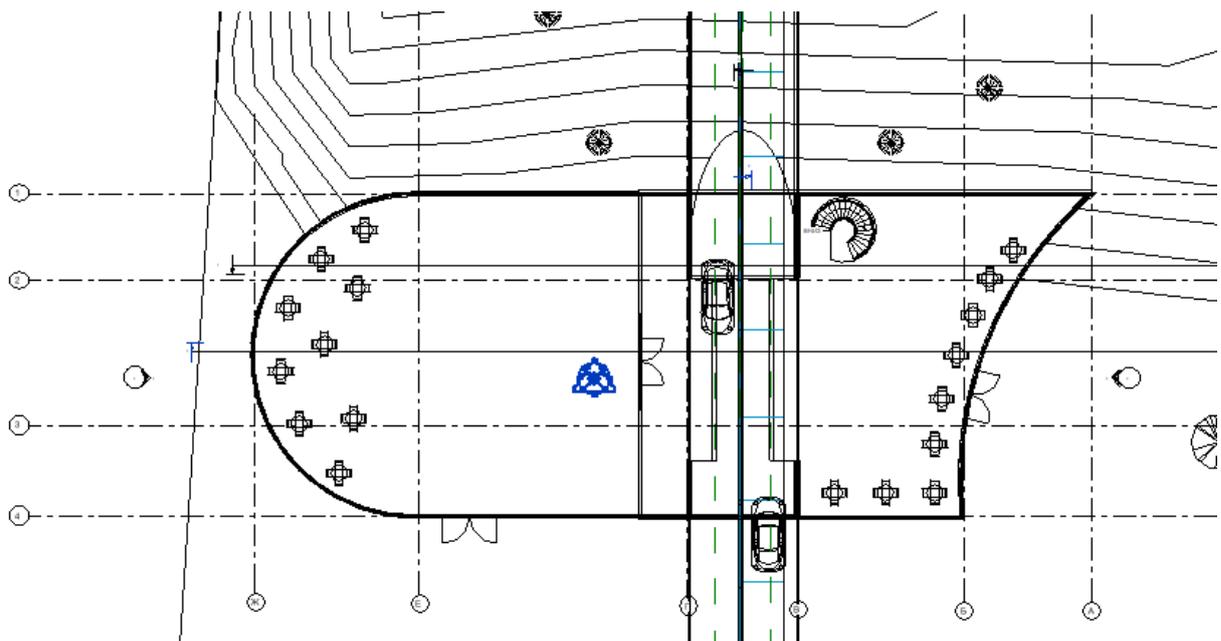


Рисунок 3 – План на отметке 0.000

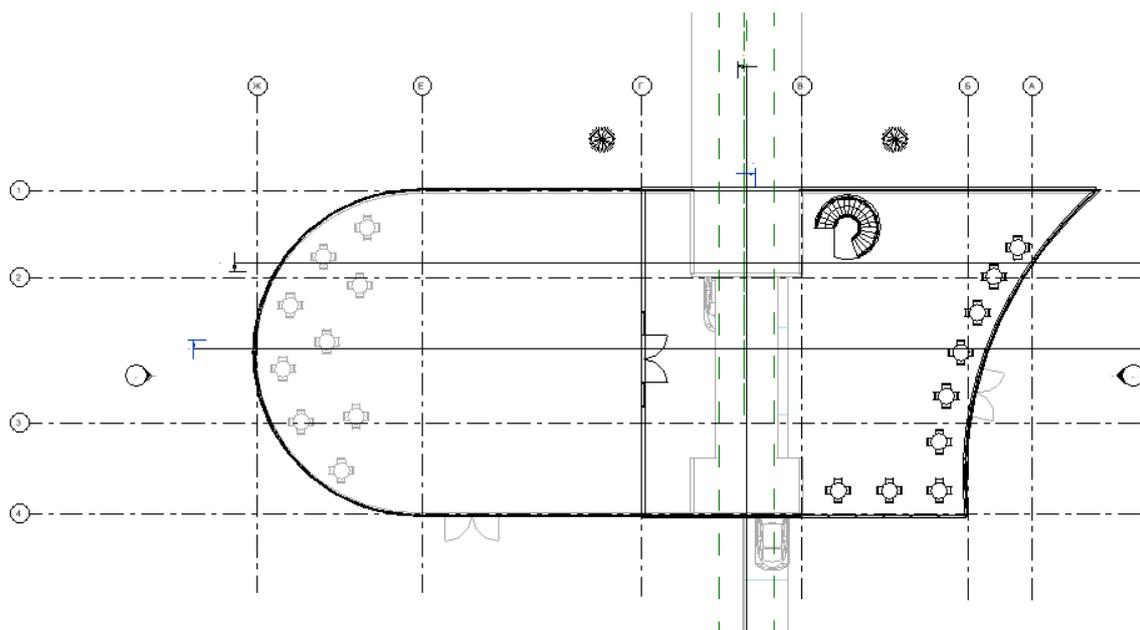


Рисунок 4 – План на отметке +8.000



Рисунок 5 – Общий вид в осях 1-4

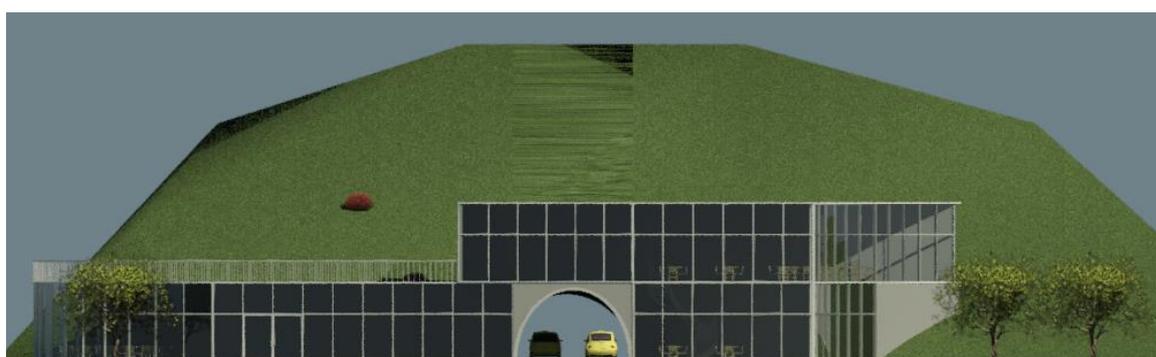


Рисунок 6 – Общий вид в осях А-Ж

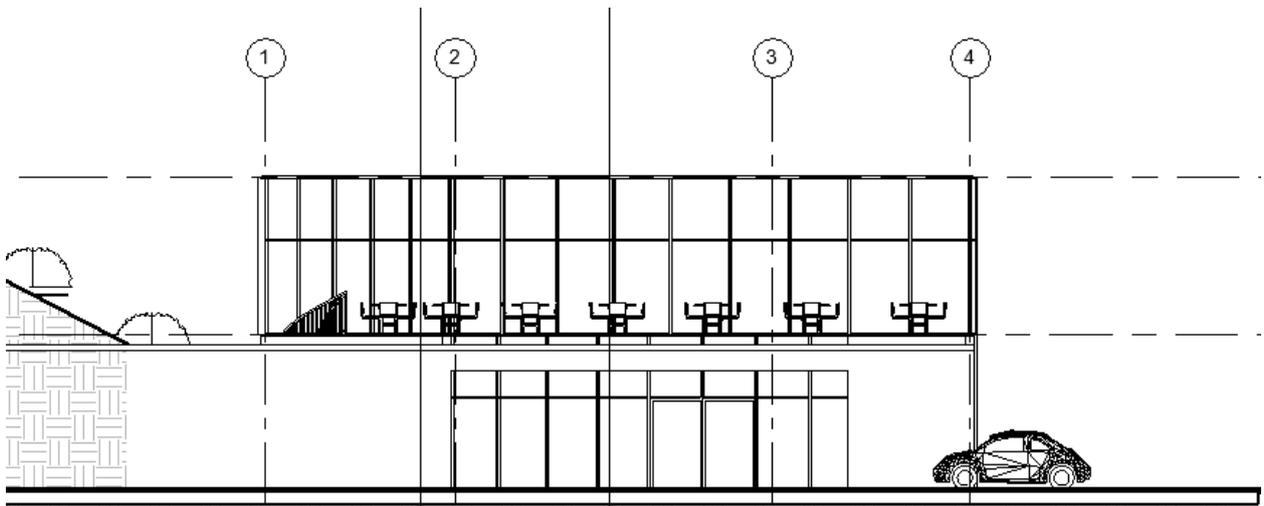


Рисунок 7 – Общий вид в осях 1-4

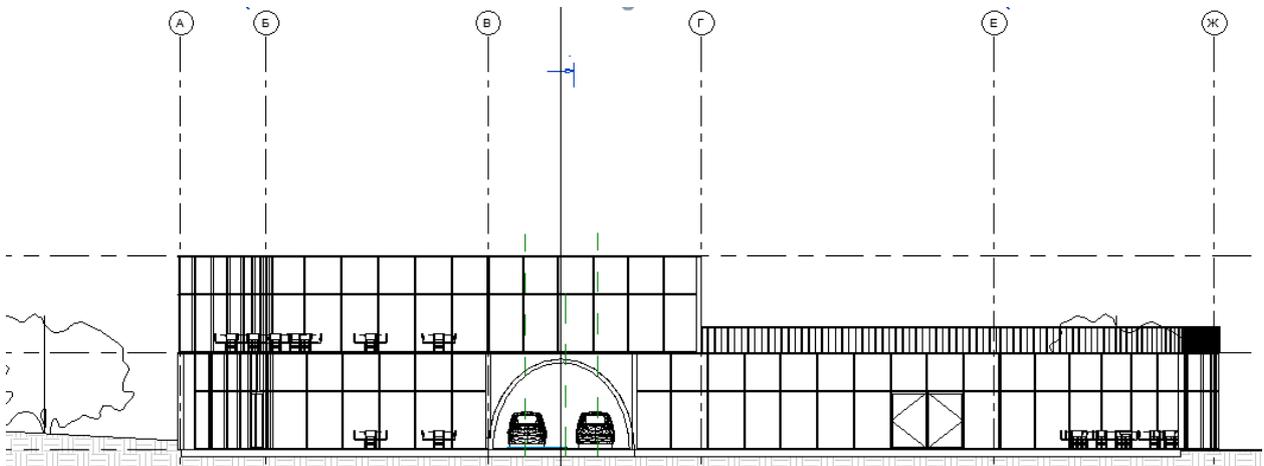


Рисунок 8 – Общий вид в осях А-Ж

Обделка тоннеля была рассчитана при помощи программного комплекса SCAD. Ниже представлены расчетная схема обделки (Рис. 9), а также эпюры усилий (Q, M, N) (Рис. 10 – 12)/

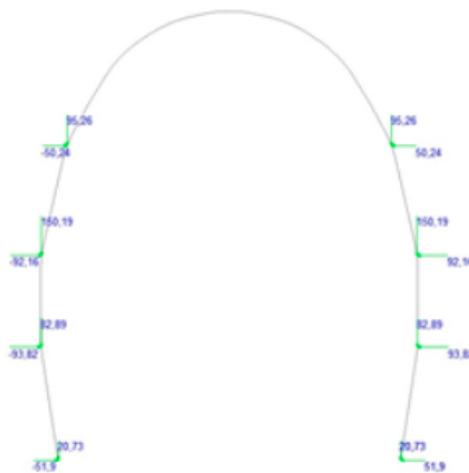


Рисунок 9 – Расчетная схема обделки тоннеля

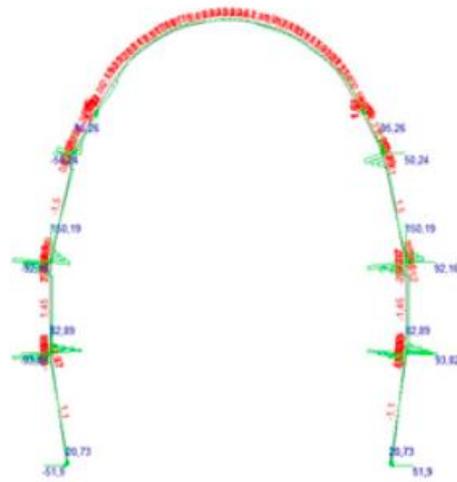


Рисунок 10 – Эпюра поперечных усилий Q

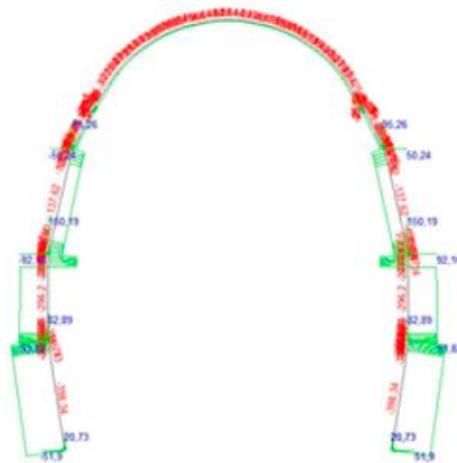


Рисунок 11 – Эпюра поперечных усилий N

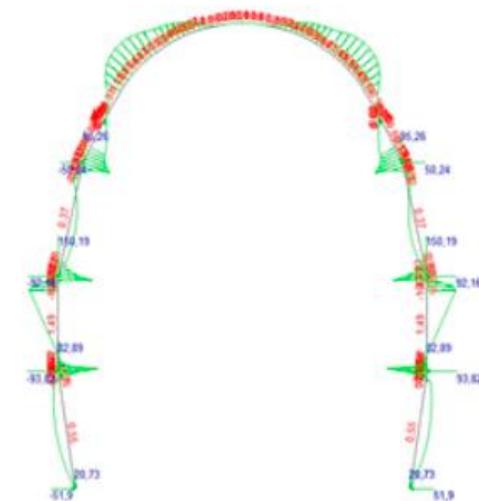


Рисунок 12 – Эпюра поперечных усилий N

В целом создание многофункционального комплекса в сочетании с автодорожным тоннелем открывает широкие возможности для современных городов. Это инновационное сочетание оптимизирует пространство и повышает эффективность городской инфраструктуры. Комплекс становится настоящим символом современного города, предлагая не только удобное транспортное сообщение для автомобилистов. Но и уникальные возможности для бизнеса, отдыха и культурной деятельности. Спроектированное с учетом потребностей общества и окружающей среды, здание подчеркивает важность инновационных решений для городской жизни. Так, многофункциональные комплексы в сочетании с тоннелями не только улучшают мобильность и инфраструктуру, но и создают городские пространства для будущих поколений.