

ВЛИЯНИЕ БЛИЗЛЕЖАЩЕЙ ЗАСТРОЙКИ НА ОБДЕЛКУ ТОННЕЛЯ

*Щербо Алексей Денисович, студент 4-го курса
кафедра «Мосты и тоннели»*

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

Исходя из полученного заданию был разработан проект перегонного тоннеля. Туннель будет продолжения новой ветки Минского метрополитена, а перегонный тоннель будет располагаться в микрорайоне Серебрянка на проспекте Рокоссовского (рис. 1). Такое место расположение поможет разгрузить наземный общественный транспорт и станет более удобным и быстрым передвижение до любой точки Минска, в преспективе метро может продолжить развиваться, в такие отдалённые микрорайоны от центра Минска, как Чижовка и Лошица.

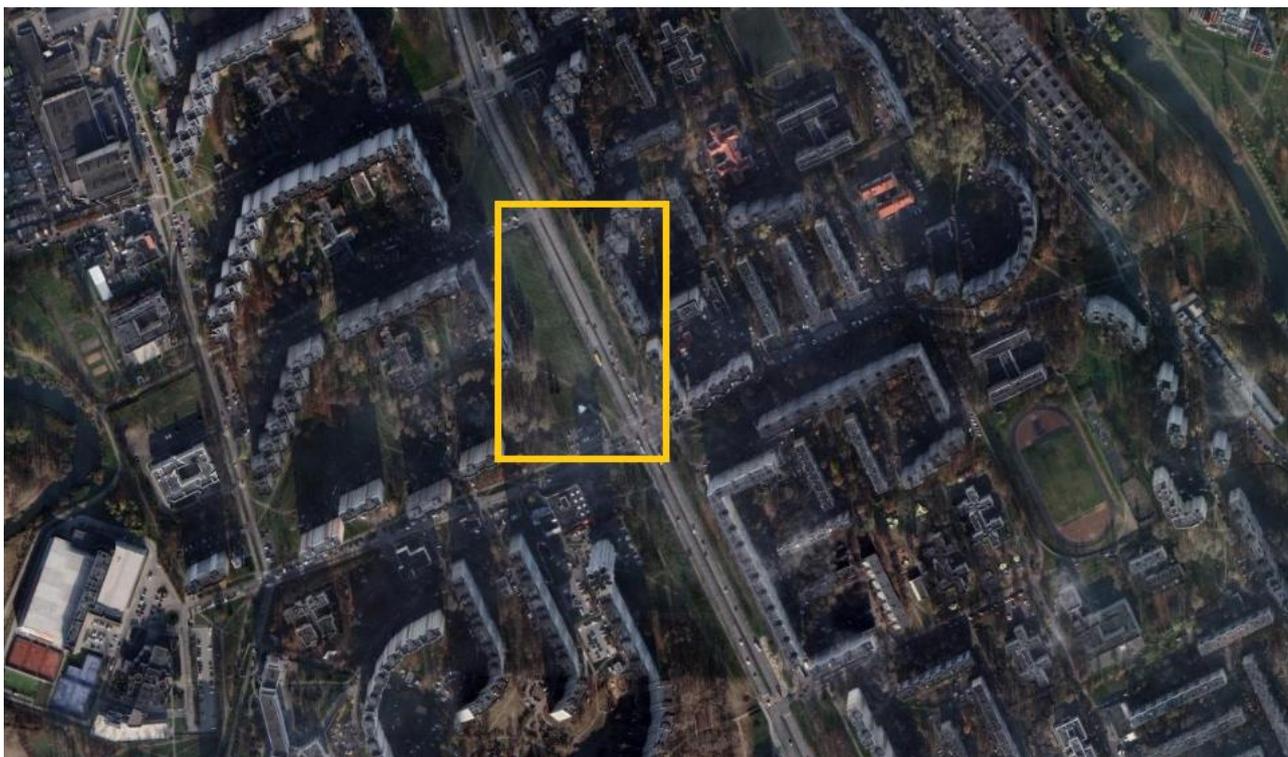


Рисунок 1 – Расположение станции метрополитена

На этапе проектирования был выполнен расчёт несущей способности обделки тоннеля, а также определили влияние существующих здания находящиеся в непосредственной близости от метрополитена на тоннель. Расчет был выполнен в программном комплексе SOFiSTiK (Рис. 2 – 4).

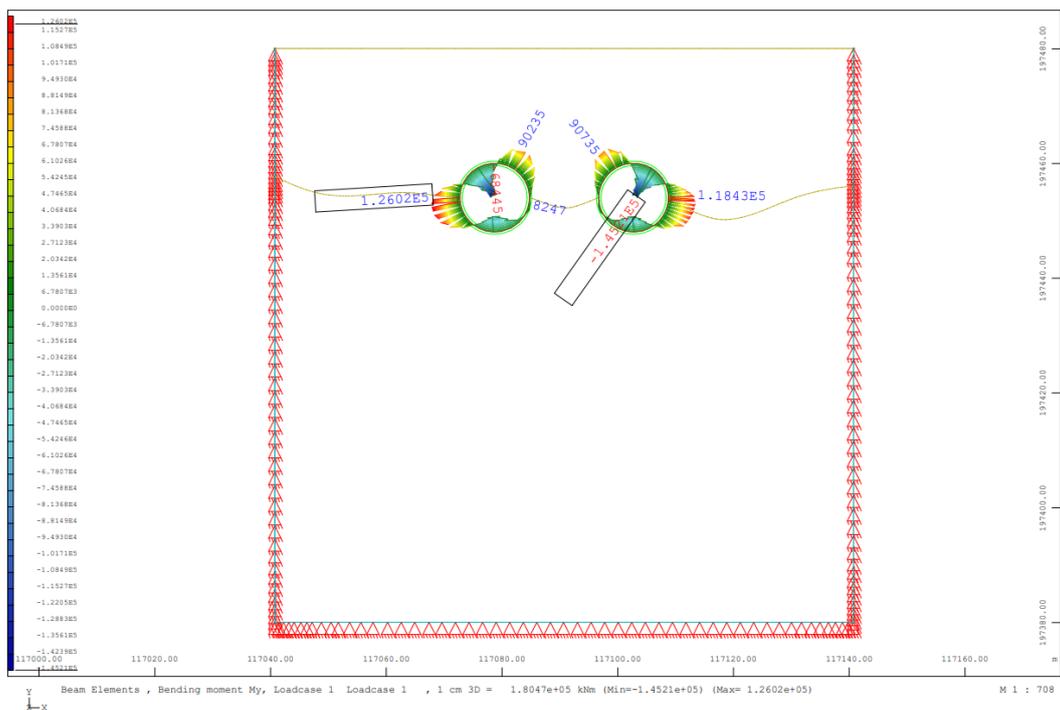


Рисунок 3 – Эпюра изгибающих моментов M_x

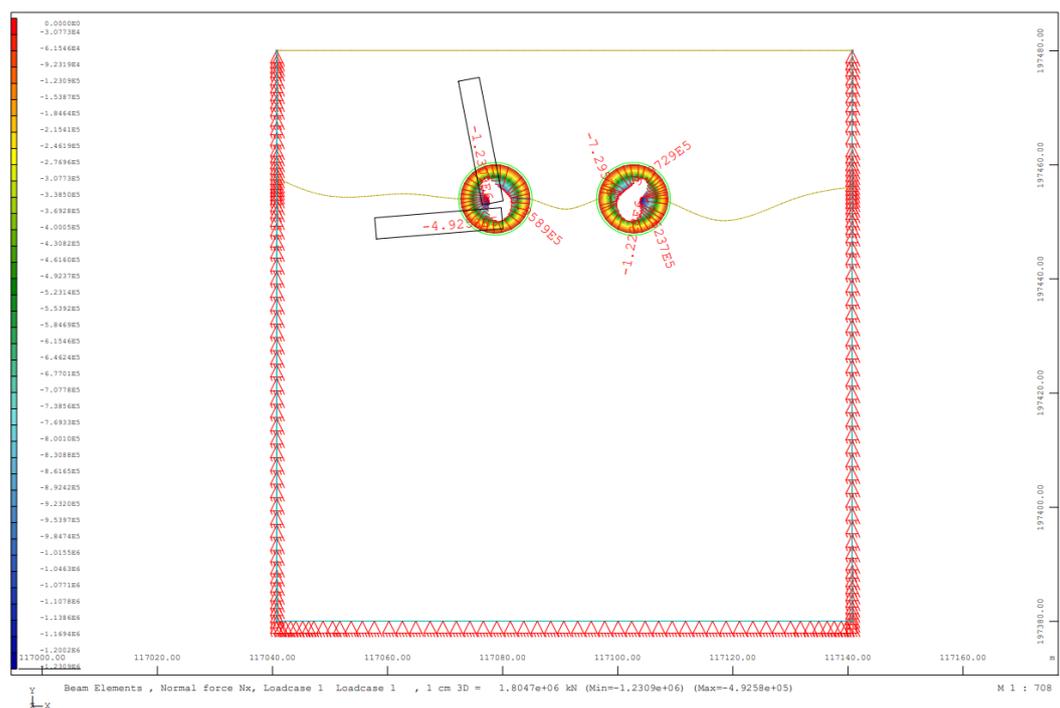


Рисунок 4 – Эпюра продольных сил N_x

Исходя из расчётов и полученных данных можно сказать, что строительство данного тоннеля никак не повлияет на существующую архитектуру города. Она благоприятно повлияет на данную часть города, разгрузит наземный общественный транспорт, сделает более быструю и комфортную перевозку пассажиров.