

УДК 621.1

ПРОЕКТ АВТОДОРОЖНОГО ТОННЕЛЯ, СОВМЕЩЕННОГО С МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫМ КОМПЛЕКСОМ В РОССИИ (СОЧИ – АДЛЕР)

Козловский Тимофей Павлович

студент 3-го курса группы 11404222 кафедры «Мосты и тоннели»

Белорусский национальный технический университет, г. Минск

(Научный руководитель – Яковлев А.А., старший преподаватель)

Для уменьшения нагрузки на дороги в Краснодарском крае (Россия) был предложен автомобильный тоннель. Данный тоннель объединяет между собой Сочи и Адлер. (Рис. 1)

Координаты:

начало тоннеля, точка А – широта: 43,5543293; Долгота: 39,7967750;

конец тоннеля, точка Б – широта: 43,4512293; Долгота: 39,9496386.

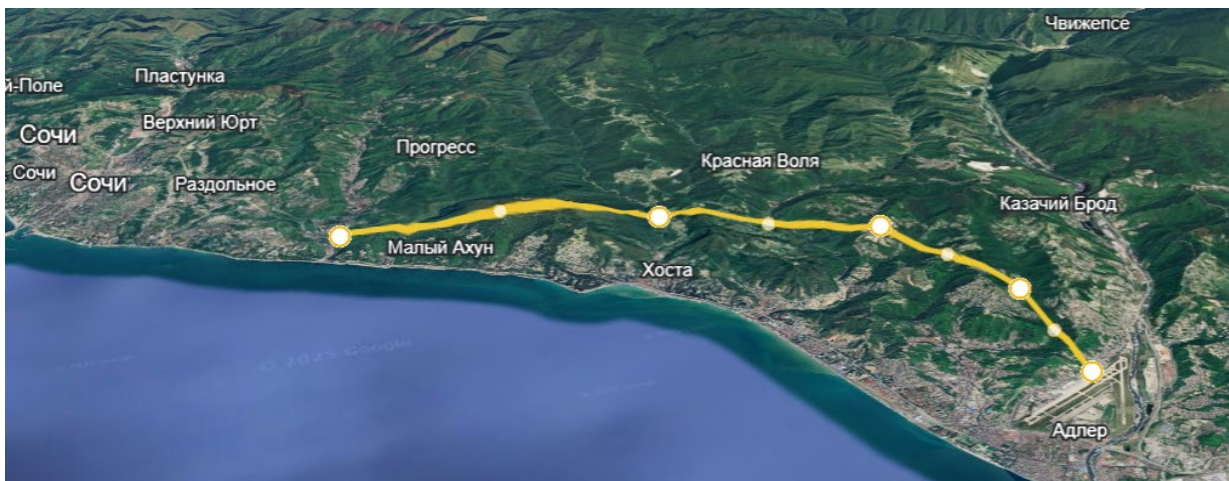


Рисунок 1 – Трасса тоннеля

Данный проект строительства предусматривает прохождение тоннеля длиной ± 20 км. Максимальный уклон трассы не превышает 3‰ (Рис. 2). Расчетная скорость движения в тоннеле должна составлять 60-90 км/ч, это связано с тем, что движение производится с ограниченной обзорностью дороги. Разработка данного автодорожного тоннеля способствует для преодоления природных препятствий и для сокращения времени движения.

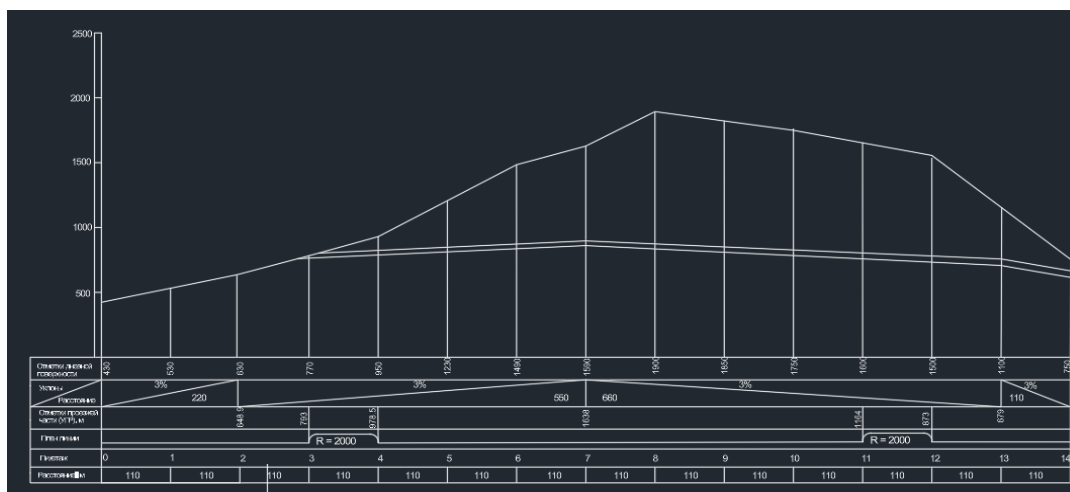


Рисунок 2 – Продольный профиль

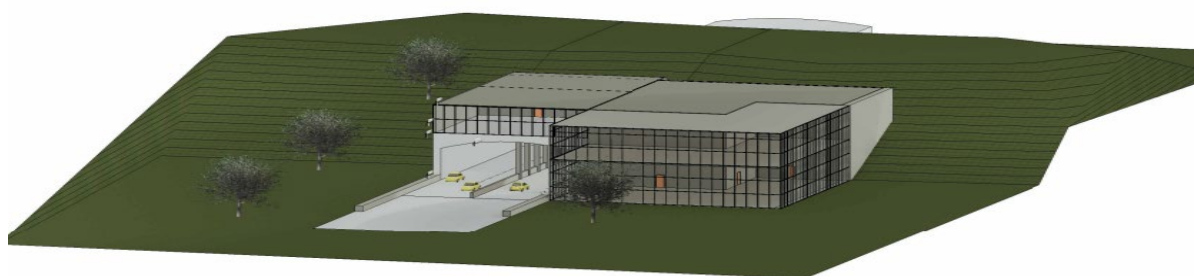


Рисунок 3 –Общий вид

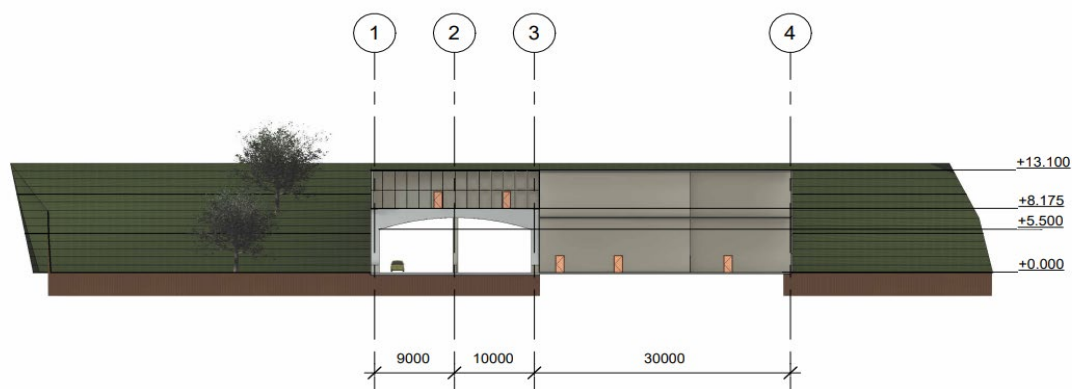


Рисунок 4 –Фасад в осях 4-1 по оси В

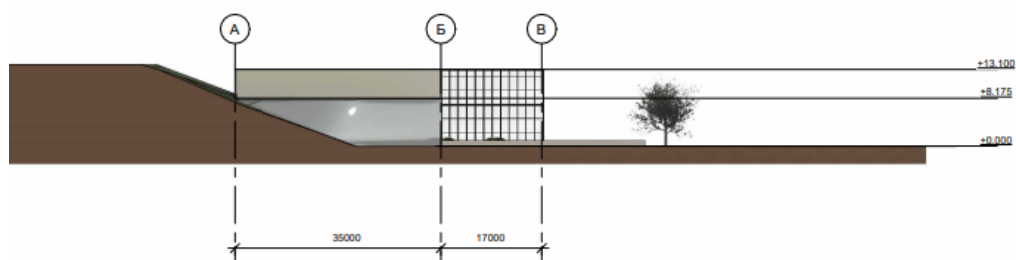


Рисунок 5 – Фасад А-В по оси 1

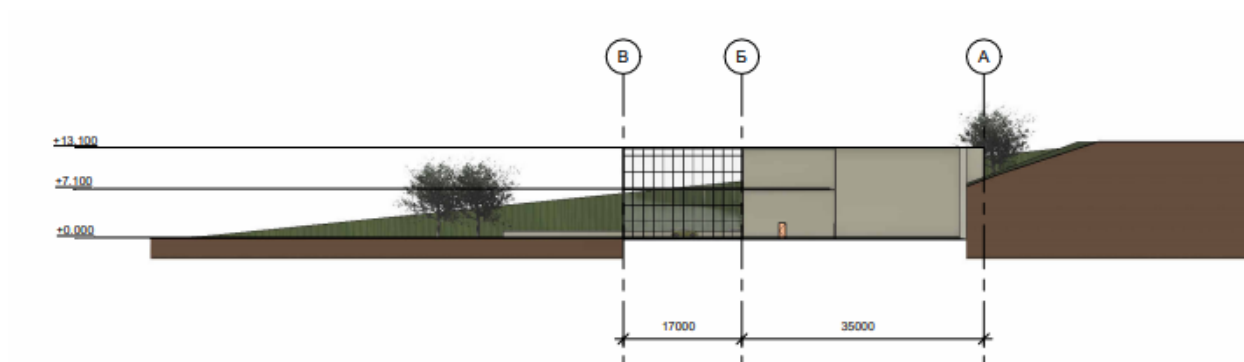


Рисунок 6 – Фасад В-А по оси 4

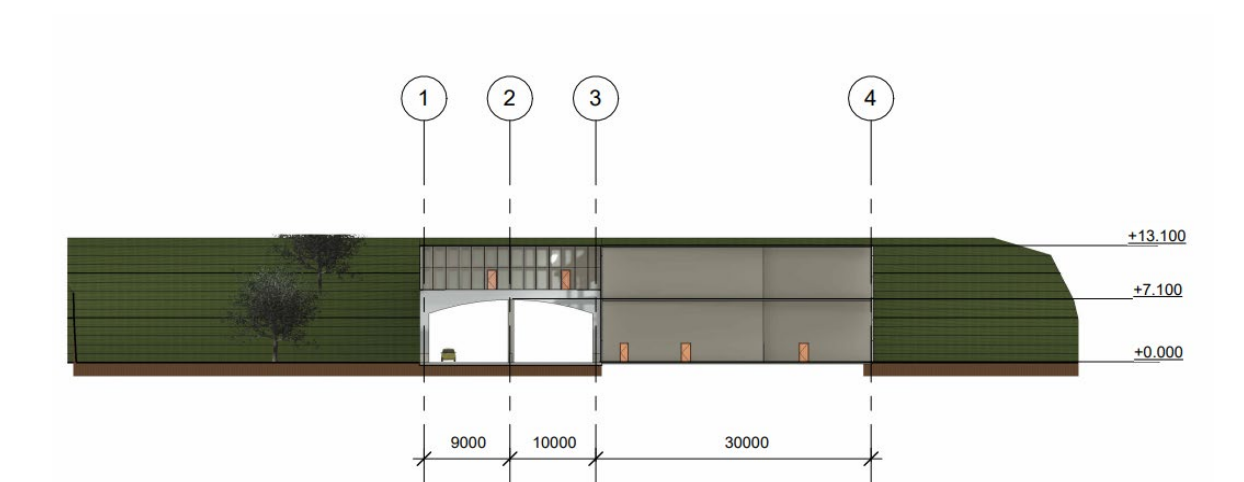


Рисунок 7 – Разрез 1-1

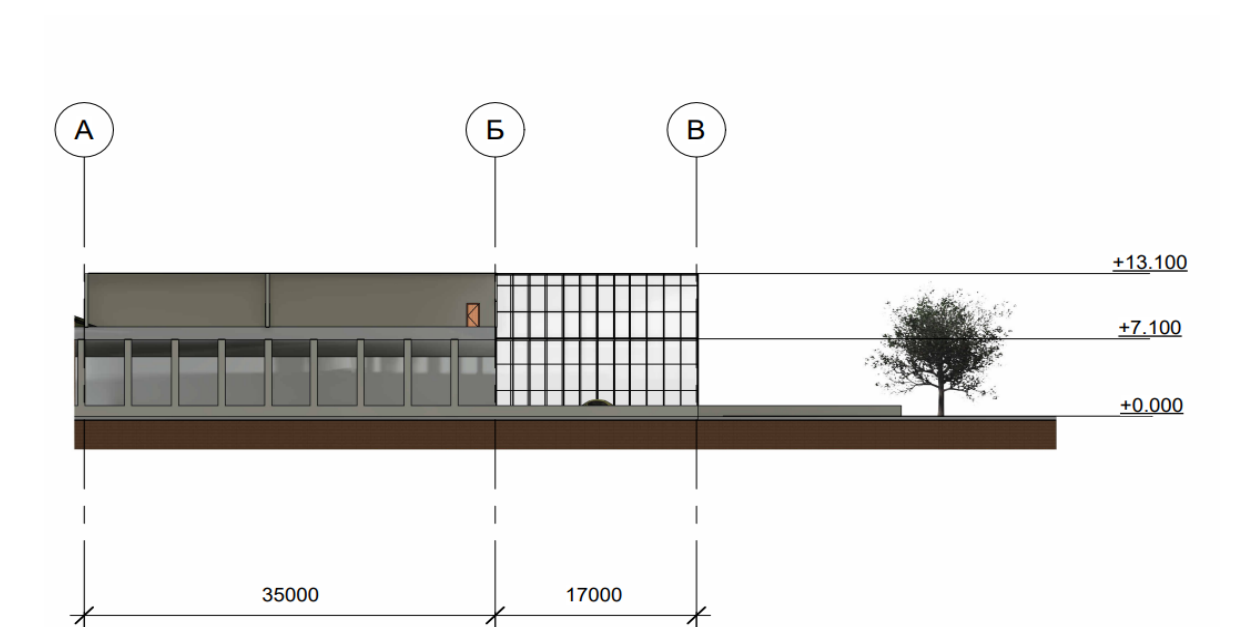


Рисунок 8 – Разрез 2-2

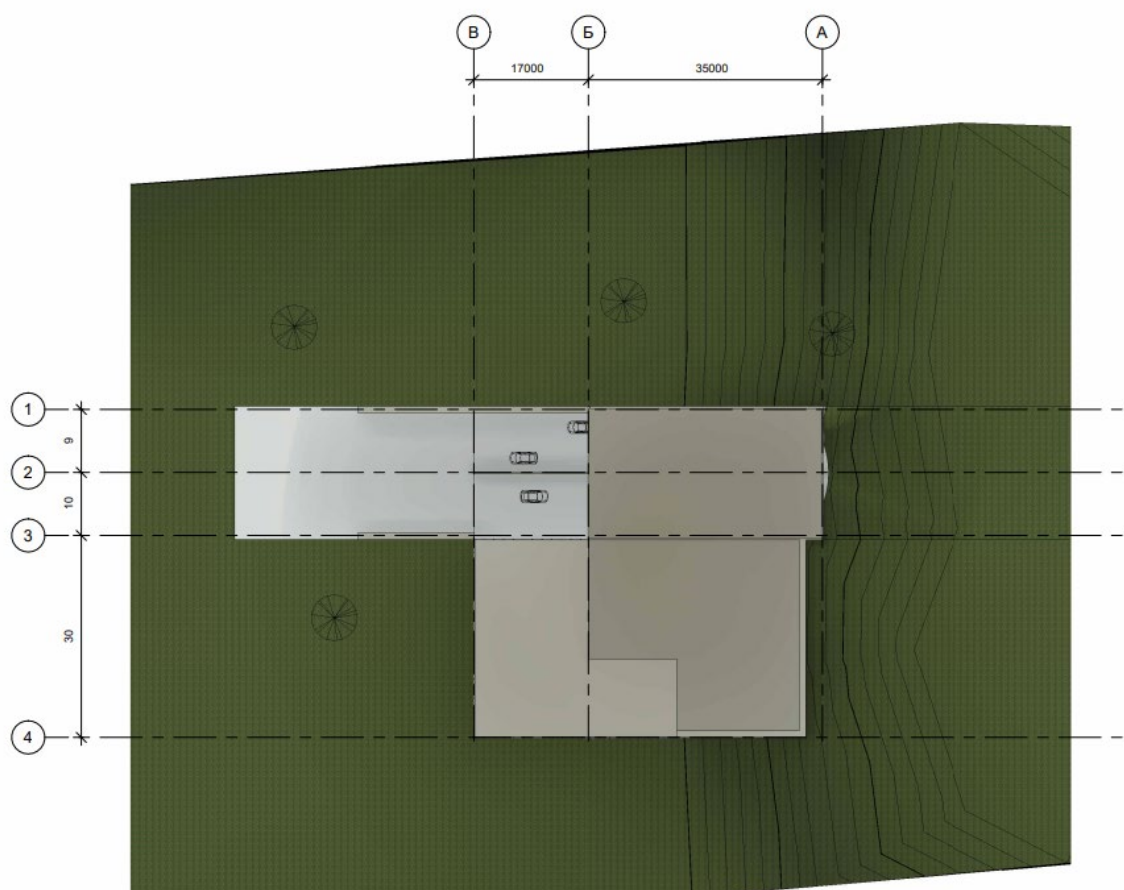


Рисунок 9 – План в осях А-В, 4-1 на отм. 0.000

Литература:

1. Маковский Л.В. «Проектирование автодорожных и городских тоннелей». М., Транспорт, 1993 г.
2. Волков В.А., Наумов С.Н., Пирожкова А.Н., «Тоннели и метрополитены».

УДК 624.195

СТОИМОСТЬ ТОННЕЛЯ МЕЖДУ Г. СОЧИ И Г. АДЛЕР (РФ) НА БАЗЕ BIM-МОДЕЛИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Козловский Тимофей Павлович

студент 3-го курса группы 11404222 кафедры «Мосты и тоннели»

Белорусский национальный технический университет, г. Минск

*(Научный руководитель – Яковлев А.А., старший преподаватель,
консультант – Потребя В.Г., ассистент)*

Принятие решения о технической возможности и экономической целесообразности реализации проекта является актуальной задачей. Для оптимизации существующей сети автомобильных дорог в рамках задания по