

АВТОДОРОЖНЫЙ ТОННЕЛЬ ИТАЛИИ

*Цыганок Роман Юрьевич, студент 3-го курса
кафедры «Мосты и тоннели»*

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

При выборе места строительства тоннеля был выбран участок между населенными пунктами Villoriate и Tanara, расположенными на Северо-Западе Италии в провинции Пьемонт. Рельеф в месте строительства тоннеля, составившего более 2км, представляет собой местность с невысокими, явно выраженными хребтами покрытых лесом.

При проектировании тоннеля в данной местности должны быть учтены особенности местных горных пород и ландшафта, климат и погодные условия, связанные с горной местностью.

Конструкция тоннеля была выбрана однотрубной и с встроенной жилой зоной, что позволяет сэкономить место в малопригодной для строительства зданий гористой местности. Помимо дешевизны строительства, это еще и довольно удобный тип жилья, встроенный в местную инфраструктуру, позволяющий жильцам напрямую иметь доступ к одной из главных дорог региона. Также данное инженерное решение позволяет сократить вырубку леса на строительство новых ЖК в регионе, который богат национальными парками и заповедниками. Однако при проектировании такого типа жилья прежде всего стоит учитывать шумоизоляцию жилых помещений и проблемы, которые могут возникнуть с подключением электричества или водоснабжения.

В конце стоит добавить, что проектирование тоннеля в горах вместе с жилой зоной является довольно трудной задачей с множеством нюансов и факторов, которые нужно учитывать при проектировании и строительстве, во избежание несчастных случаев и больших денежных затрат.



Рисунок 1 – Общий вид



Рисунок 2 – Фасад в осях

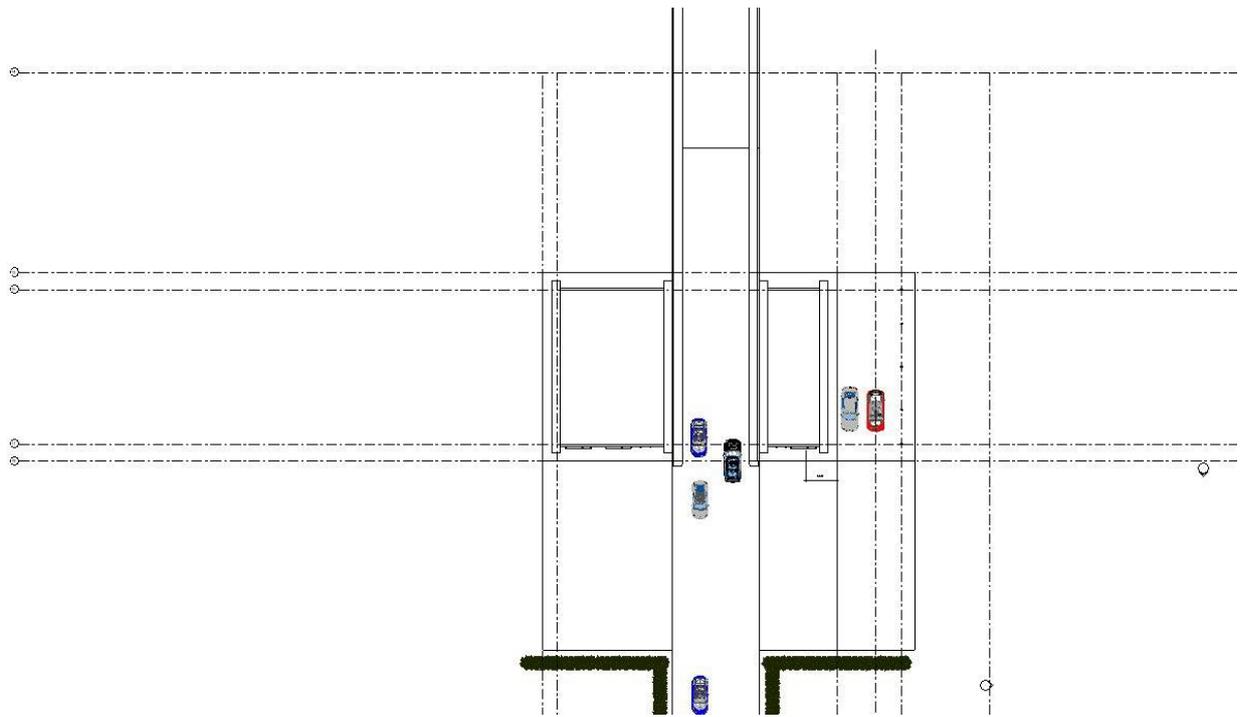


Рисунок 3 – общий вид в осях

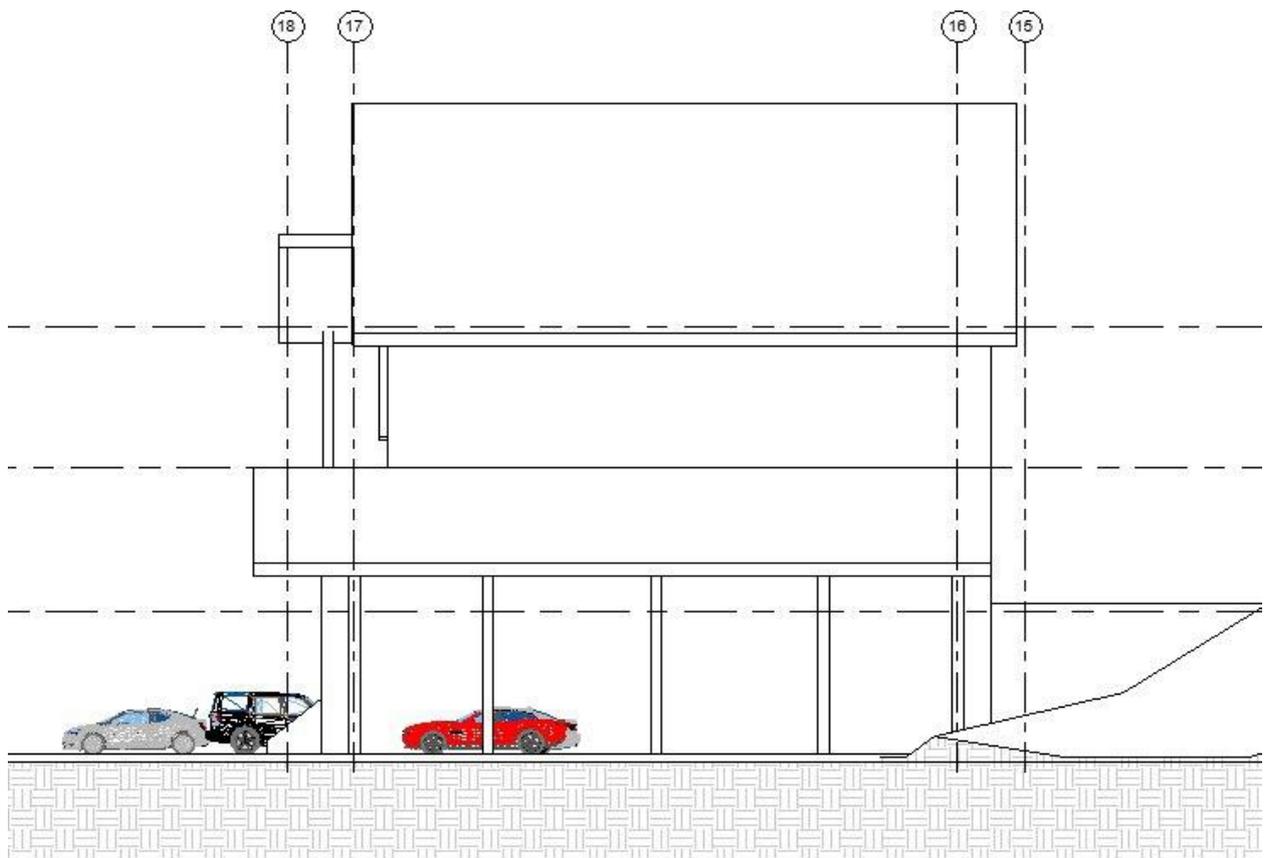


Рисунок 4 – общий вид в осях

Литература:

1. UCH [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://3uch.ru/textbook/detu/lireday/ucelealeathe>
2. Poznauka [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://poznauka.org/s56274t1.html>
3. А. А. Гринев, А. Е. Слемзин, «Проектирование тоннелей, сооружаемых горным способом», 1988 г.
4. Маковский Л.В. «Проектирование автодорожных и городских тоннелей». М., Транспорт, 1993 г.