

## ТРАНСПОРТНЫЙ ТОННЕЛЬ С МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫМ КОМПЛЕКСОМ В РАЙОНЕ Г. ГАРМИШ-ПАРТЕНКИРХЕН И Г. МИТТЕНВАЛЬД, ГЕРМАНИЯ

*Сергеева Мария Владимировна, студентка 4-го курса  
кафедры «Мосты и тоннели»*

*(Научный руководитель — Яковлев А.А., старший преподаватель)*

Для строительства горного тоннеля была выбрана местность вблизи города Гармиш-Партенкирхен, который находится в Германии. С целью сокращения расстояния и траты времени на перемещение из точки А в точку Б было решено спроектировать горный тоннель. Проект строительства берет свое начало от вокзала в городе Гармиш-Партенкирхен и соединяется с существующей дорогой в районе городка Миттенвальд. (Рис. 1).

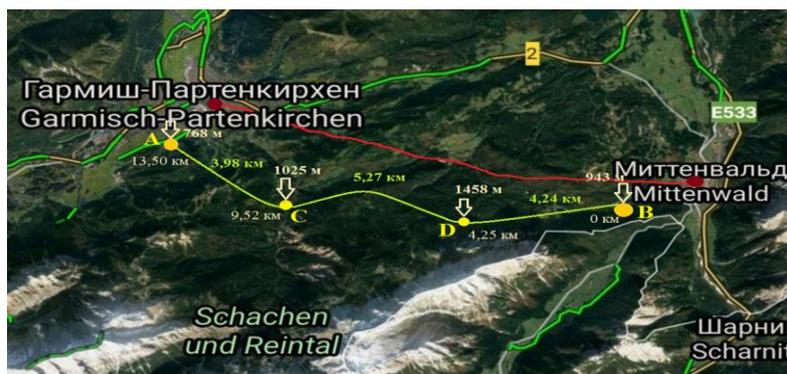


Рисунок 1 – План трассы

Портал представляет конструктивно-архитектурное решение, предусматривающее возведение двухэтажного здания, в котором размещается зал ожидания, кафе, зона отдыха. Также туристы смогут воспользоваться медицинскими услугами, санитарными комнатами, получить справочную информацию и обменять валюту. (Рис. 2, 3, 4, 5).



Рисунок 2 – Южный фасад

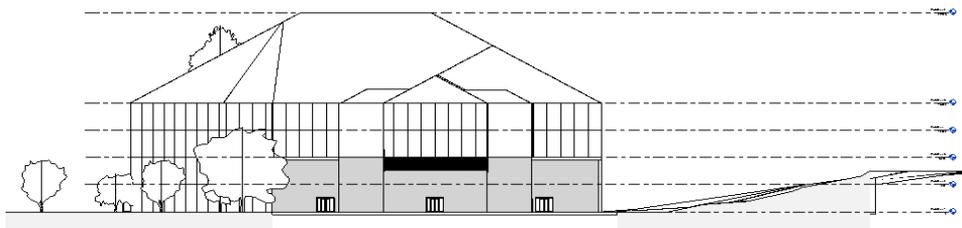


Рисунок 3 – Восточный фасад



Рисунок 4 – Западный фасад

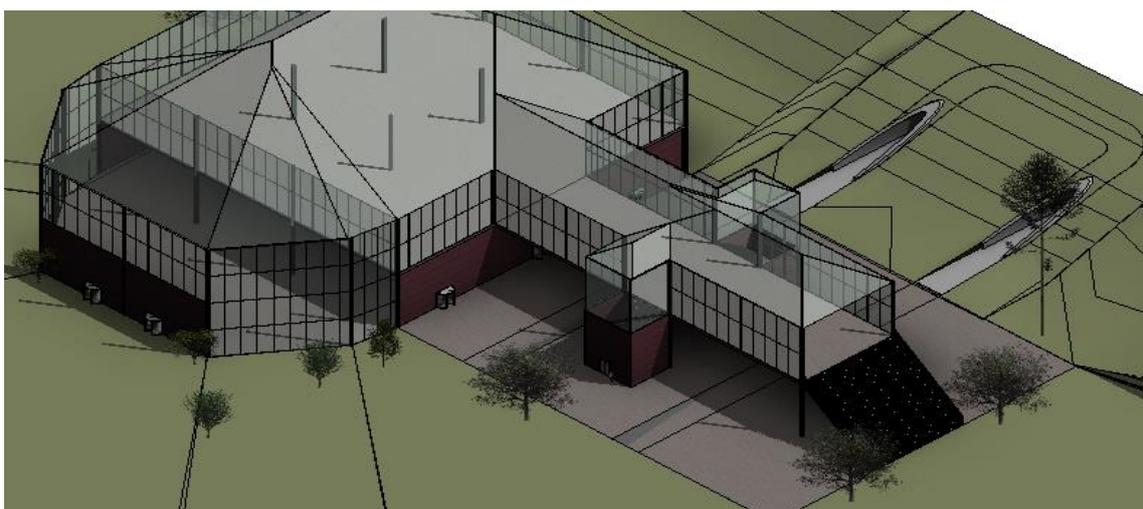


Рисунок 5 – Общий вид портала

Ранее, чтобы попасть в город Гармиш-Партенкирхен туристы добирались по железной или канатной дороге. Строительство дорожного тоннеля значительно облегчит путь к горнолыжному курорту, который находится в этом городе. Намного большее количество туристов смогут воспользоваться услугами горнолыжного курорта. Тоннель облегчит грузоперевозки, сократит время на доставку скоропортящихся продуктов. Всё это поднимет уровень, престиж курорта, а также его экономику.

На участке 13,50 км между населёнными пунктами Гармиш-Партенкирхен и Миттенвальд я предлагаю использовать новый кондиционер для почвы от производителя BASF.

Это средство называется MasterRoc SLF 50, способное контролировать почву в сложных грунтовых условиях, которые присущи данной местности. Контроль происходит с помощью винтового конвейера. Средство MasterRoc SLF 50 создаёт высокостабильную пену и благодаря этому поддерживает давление на поверхности. Этот кондиционер может значительно снизить энергопотребление за счет уменьшения крутящего момента, оптимизировать извлечение почвы. Благодаря MasterRoc SLF 50 снижается износ режущей головки.

В заключении можно сказать, что новый кондиционер от производителя BASF значительно облегчит строительство в сложных инженерно-геологических условиях, снизит затраты и время строительства.

#### Литература:

1. Сайт SCOS [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://sc-os.ru/construction/9-novye-tehnologii-v-stroitelstve-tonneley.html>. – Дата доступа: 23.12.2020.