

АВТОДОРОЖНЫЙ ТОННЕЛЬ В РАЙОНЕ ГОРОДА БЕЛЛИНЦОНА И ПОРЛЕЦЦА (ШВЕЙЦАРИЯ)

*Доровских Марк Владиславович, студент 4-го курса
кафедры «Мосты и тоннели»*

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

Для улучшения транспортной связи между городами Беллинцона и Порлецца, был запроектирован автодорожный тоннель (Рис. 1).

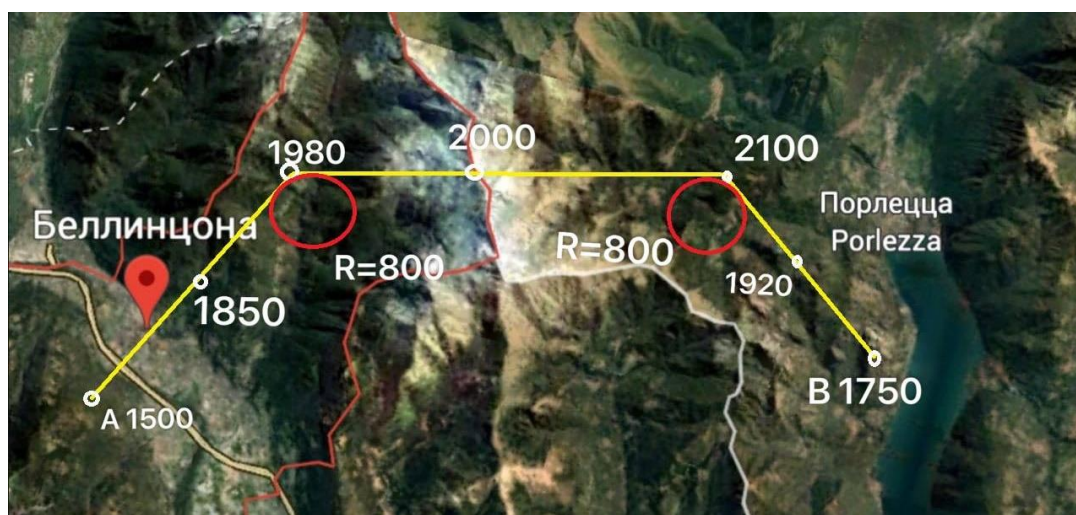


Рисунок 1 – План трассы

Проектом строительства предусмотрено прохождение тоннеля длиной 46800 м с двумя поворотами радиусами 800 метров каждый (Рис. 2).

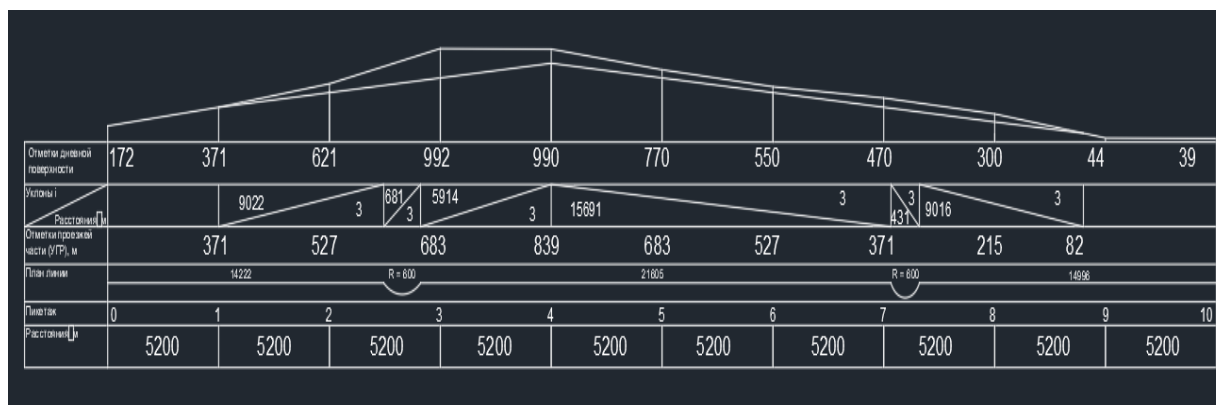


Рисунок 2 – Продольный профиль трассы

Многофункциональный комплекс «Феникс» выделяется своим дизайнерским решением, функциональными решениями. Архитектура здания учитывает местный ландшафт и особенности рельефа. Основная идея дизайна основана на органической концепции. Он выполнен в успокаивающей палитре теплых пастельных тонов, которые легко сочетаются с горной тематикой. Этот минималистский оазис создает спокойную и расслабляющую обстановку, переосмысливая искусство современной жизни.

Площадь данного объекта 10170 метров квадратных, располагается на высоте 1500 метров над уровнем моря. (Рис. 3-9).

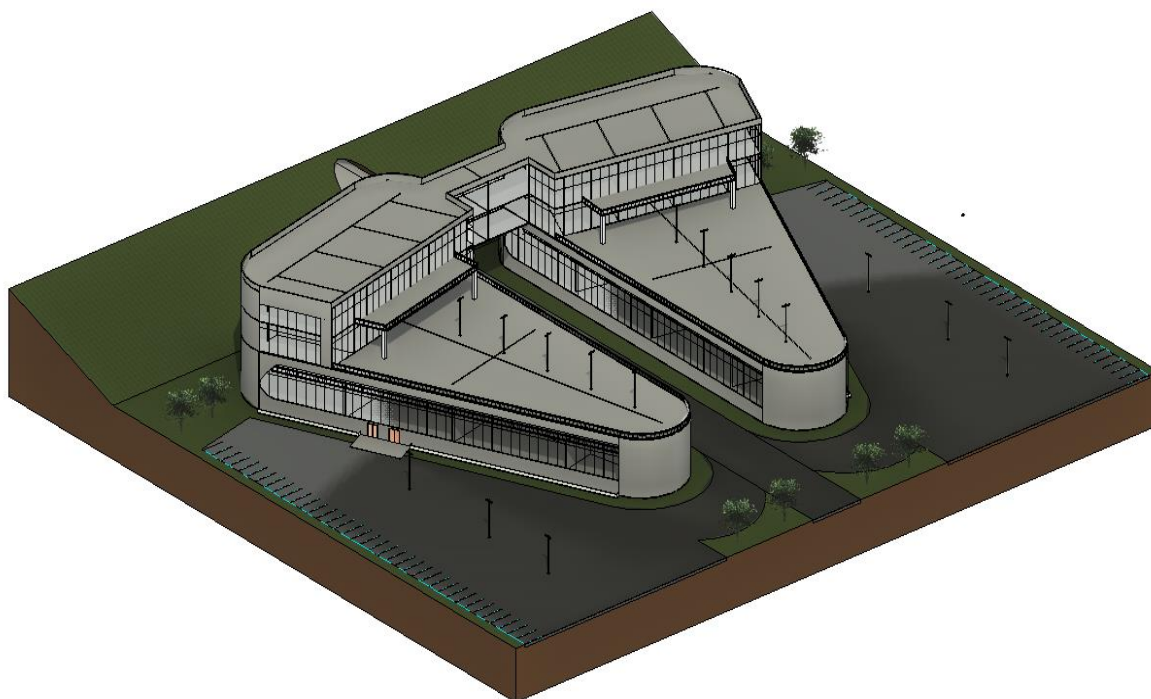


Рисунок 3 – Общий вид транспортного сооружения

Тоннель обеспечит бесперебойный и быстрый транспорт между двумя пунктами, снизит уровень выбросов вредных веществ в атмосферу и приведет к экономии времени и денег на перевозках. Кроме того, он будет способствовать развитию туризма и привлечению новых инвестиций в регион. В целом, строительство автомобильного тоннеля в горе является современным и перспективным решением для улучшения транспортной инфраструктуры и развития региона.

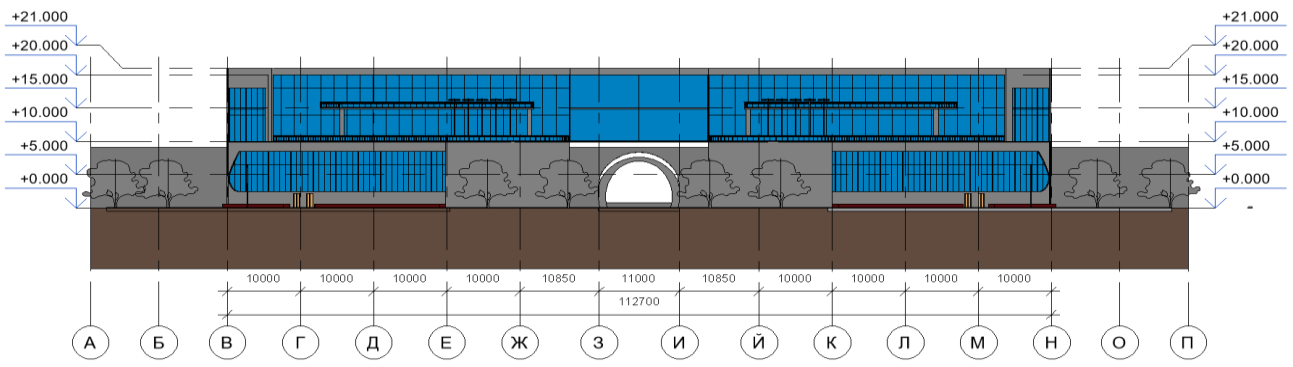


Рисунок 4 – Фасад в оси А-П по оси 15

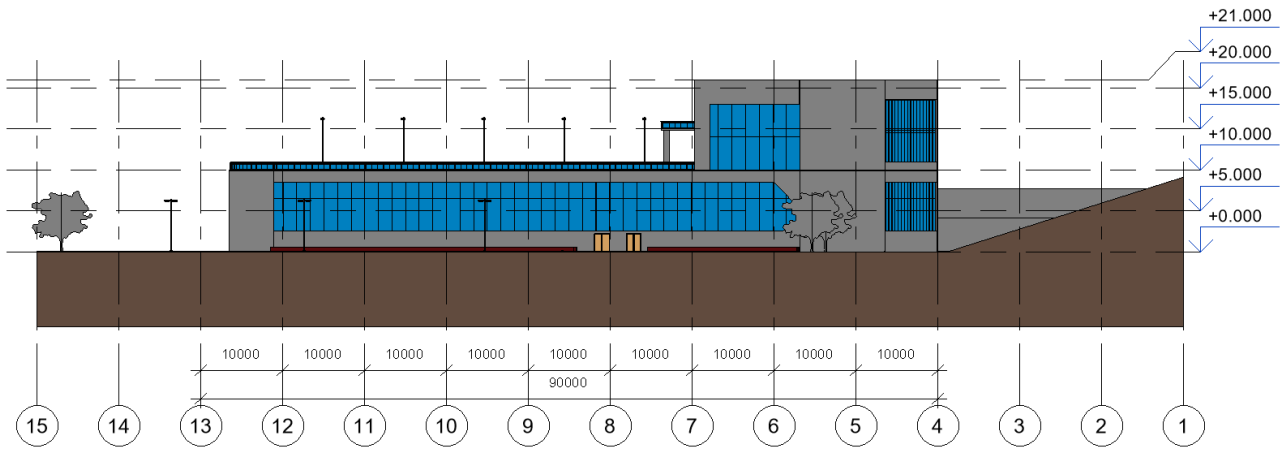


Рисунок 5 – Фасад в осях 15-1 по оси П

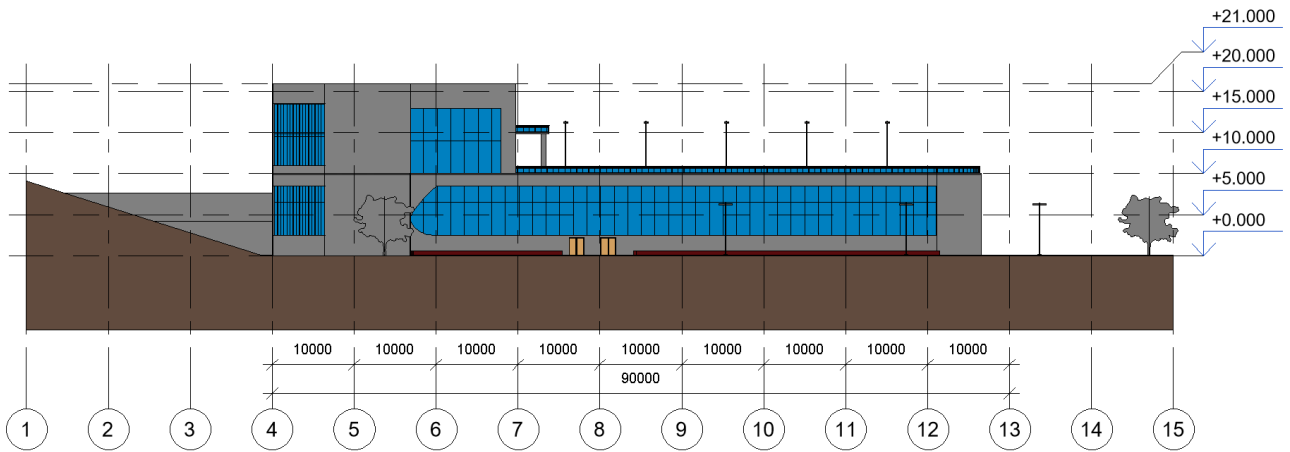


Рисунок 6 – Фасад в осях 1-15 по оси А

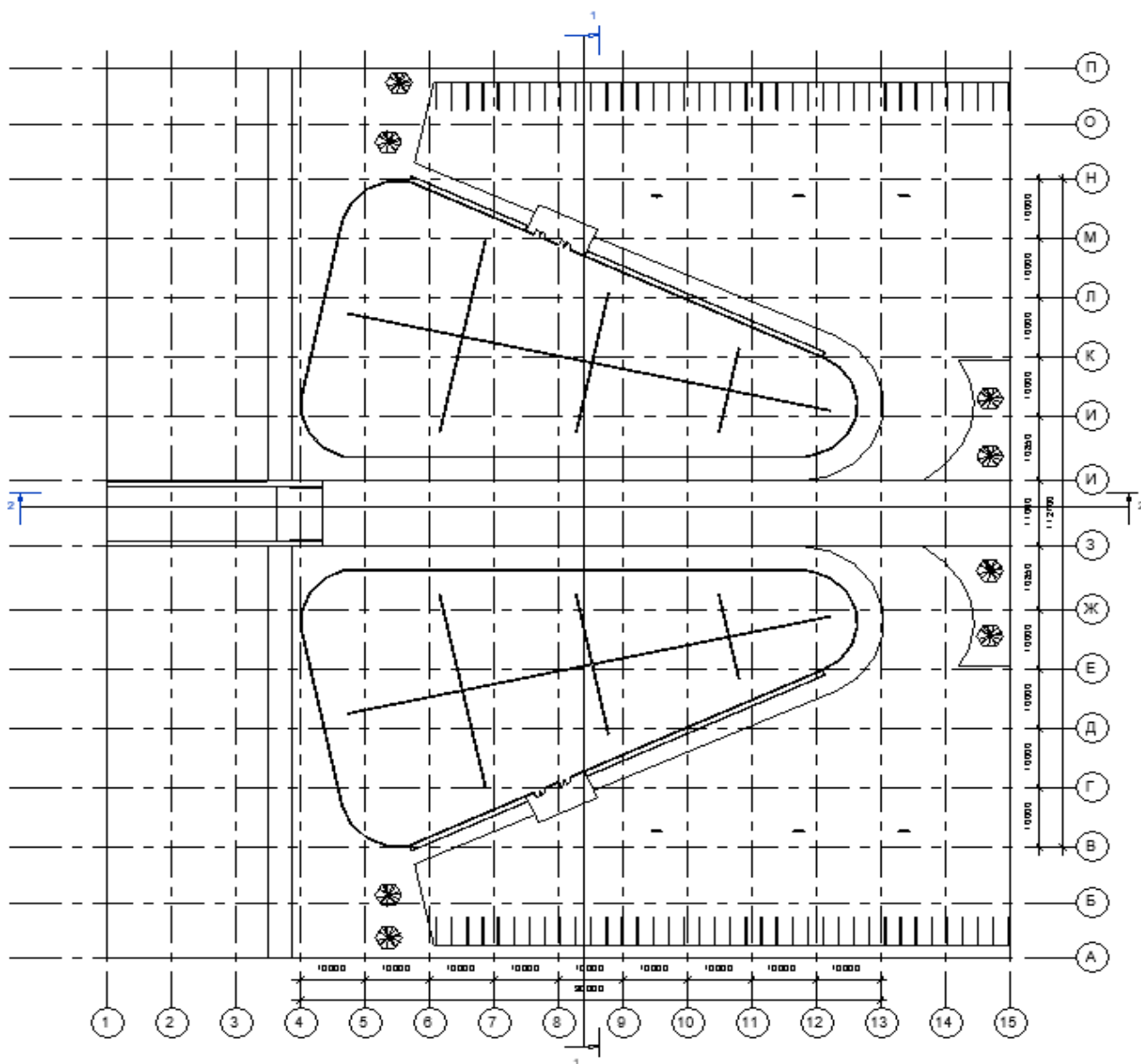


Рисунок 7 – План в осях 1-15, А-П на отм. 0.000

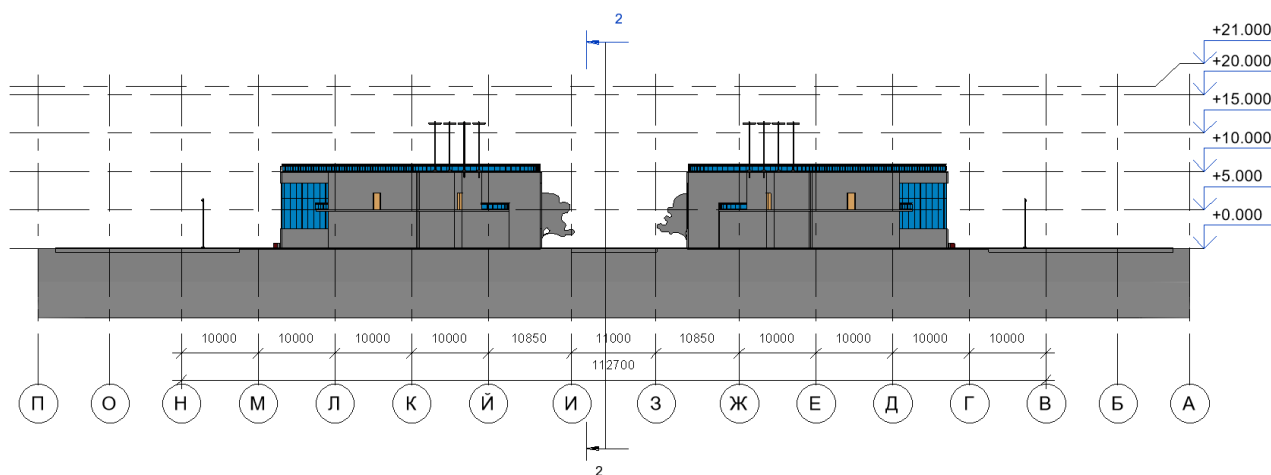


Рисунок 8 – Разрез 1-1

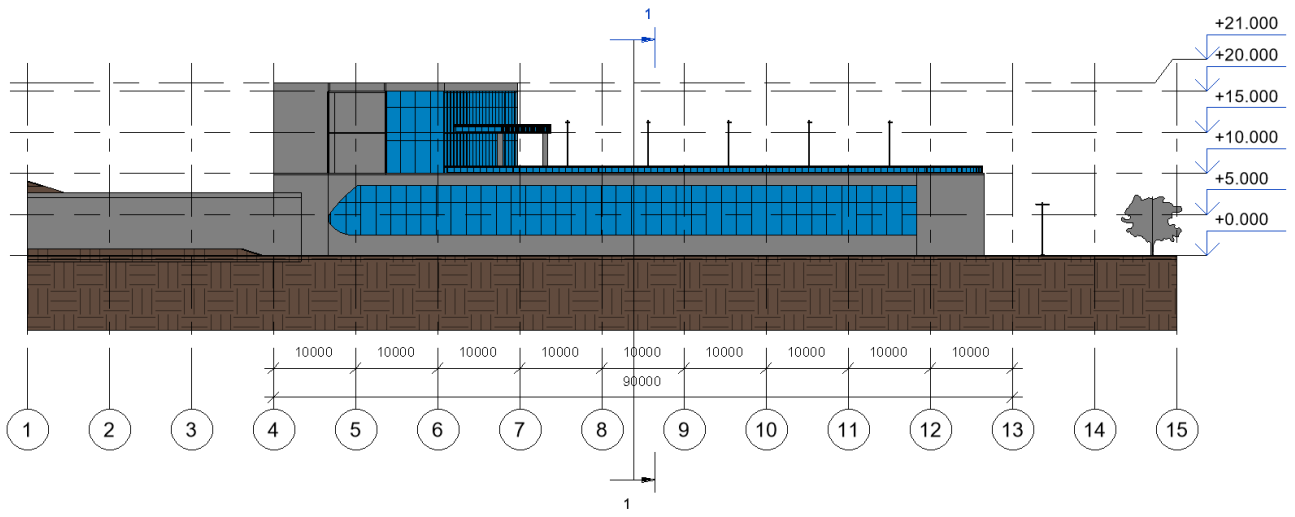


Рисунок 9 – Разрез 2-2

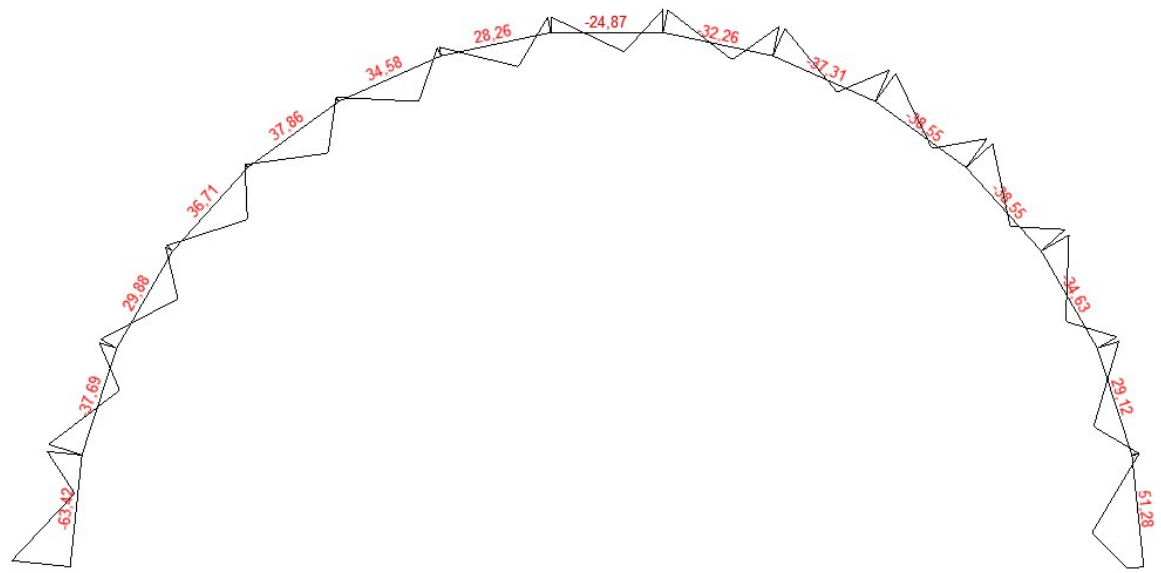


Рисунок 10 – Эпюра M, в обделке очертания тоннеля

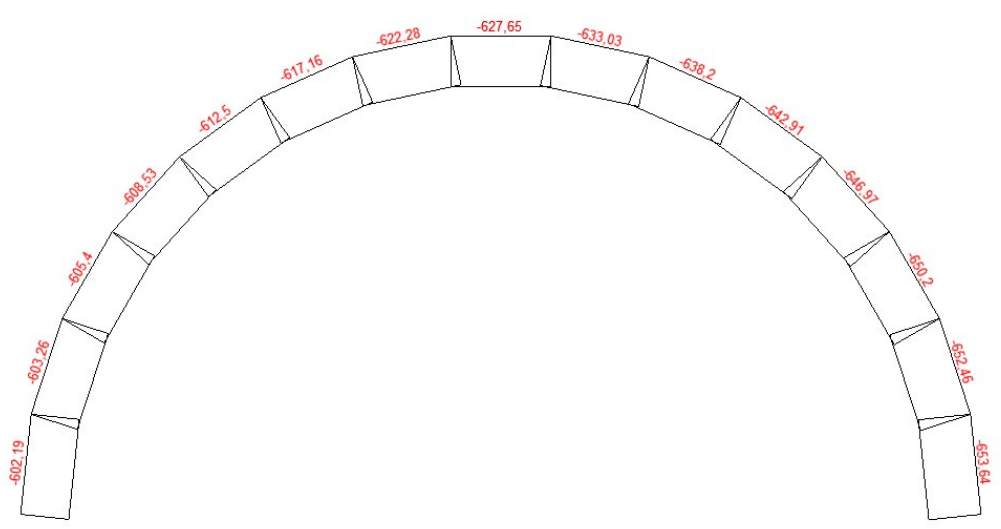


Рисунок 11 – Эпюра N, в обделке очертания тоннеля

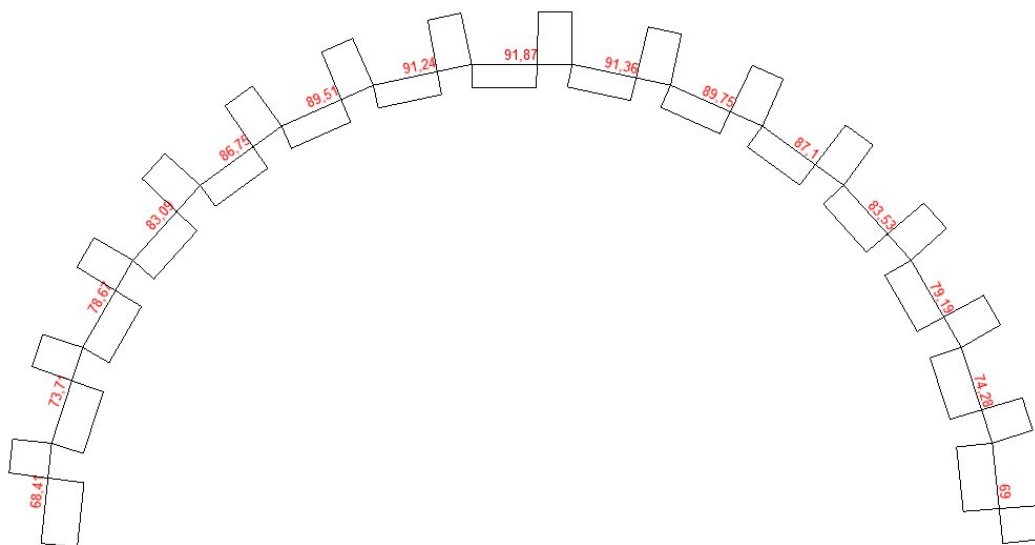


Рисунок 12 – Эпюра Q, в обделке очертания тоннеля

Литература:

1. Маковский Л.В. «Проектирование автодорожных и городских тоннелей». М., Транспорт, 1993 г
2. Scos: Новые технологии в строительстве тоннелей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: (sc-os.ru) – Дата доступа: 02.12.2024.