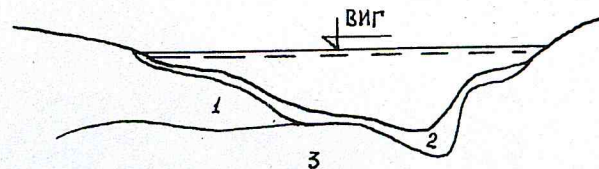




26



### I. Исходные данные

- 1.1. Назначение тоннеля:  
тоннель автодорожный – подводный;  
габарит Г- 8.
- 1.2. Продольный геологический разрез по трассе  
тоннеля № 26

1.3. Масштаб вертикальный 1: 1000,  
горизонтальный 1:7000.

1.3. План трассы: прямая.

1. мергель мягкий  $f = 1,0$   
2. песок  $f = 0,8$   
3. суглинок  $f = 1,5$

Мв 1:1000  
Мг 1:12000

### II. Состав проекта

- 2.1. Запроектировать продольный профиль и план трассы, определить места расположения входов в тоннель.
- 2.2. Разработать варианты конструкции тоннельных обделок, произвести технико-экономическое сопоставление предложенных вариантов.
- 2.3. Определить расчетные нагрузки. Составить расчетную схему и произвести расчет конструкции обделки на ЭВМ (по указанию руководителя).
- 2.4. Проверить прочность сечений обделки, подобрать арматуру.
- 2.5. Описать общую организацию работ по сооружению тоннеля щитовым способом.
- 2.6. Выбрать принципиальную схему щитового комплекса. Определить геометрические размеры щита и сопротивления, преодолеваемые щитом при передвижке.
- 2.7. Описать организацию и комплексную механизацию работ по сооружению тоннеля. Составить циклограмму на проходку тоннеля и возведение обделки.

### III. Объем проекта:

Два листа чертежей формата А1 и пояснительная записка 25-30 страниц, содержащая:

1. Исходные данные к проекту.
2. Проектирование тоннеля.
- 2.1. Инженерно-геологическое описание продольного разреза по трассе тоннеля. Проектирование продольного профиля тоннеля.
- 2.2. Конструирование тоннельных обделок, технико-экономическое сопоставление предложенных вариантов.
- 2.3. Выбор расчетного кольца по длине тоннеля. Определение расчетных нагрузок. Составление расчетной схемы. Подготовка исходных данных и расчет конструкции обделки на ЭВМ.
- 2.4. Проверка прочности сечений обделки, подбор арматуры.
3. Производство работ по сооружению тоннеля.
- 3.1. Описание общей организации работ по сооружению тоннеля щитовым способом.
- 3.2. Выбор принципиальной схемы щитового комплекса для сооружения тоннеля. Определение геометрических размеров щита и сопротивлений, преодолеваемых щитом при передвижке.
- 3.3. Организация и комплексная механизация работ по сооружению участка тоннеля. Циклограмма на проходку тоннеля и возведение обделки.
- 3.4. Основные мероприятия по охране труда и технике безопасности.

Руководитель проекта:  
04.09.2017г.

Ассистент Кюселлинг А.А.