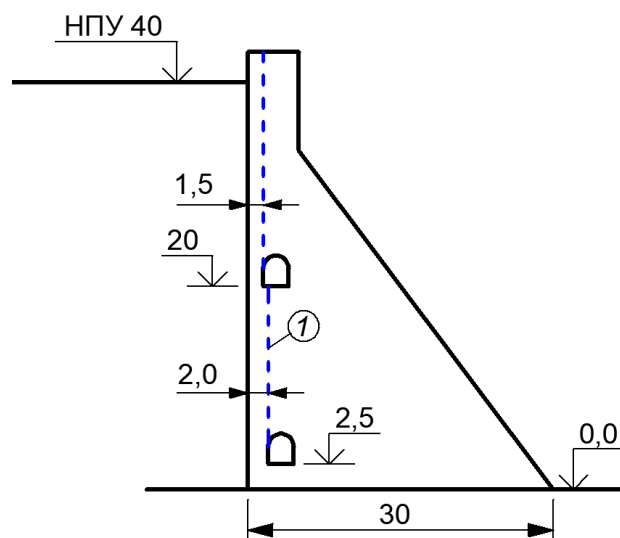


ЗАДАНИЯ

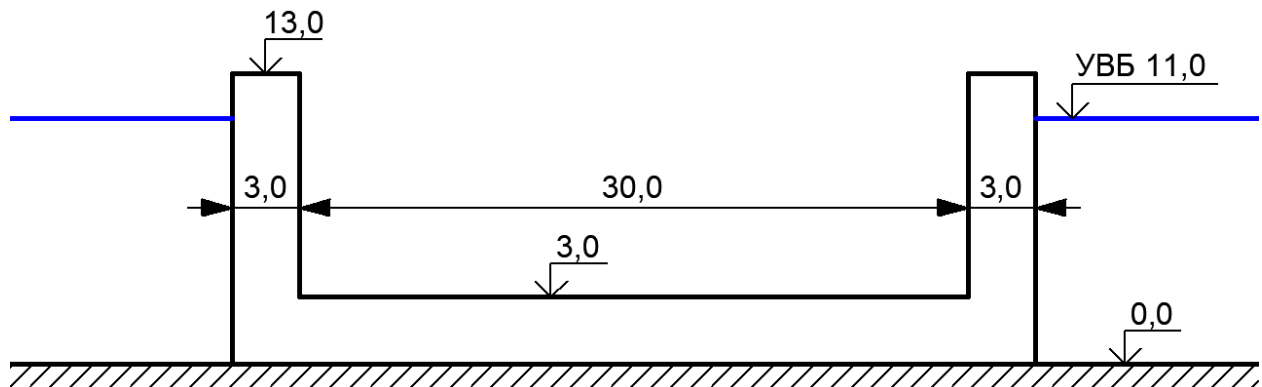
Задание 1.

Проверьте фильтрационную прочность бетона гравитационной плотины высотой 43 м, которая относится к 2 классу. НПУ составляет 40 м. Бетон класса W8, для которого в соответствии с СП 40.13330.2012, критический (предельный) градиент напора составляет 20. Поперечное сечение плотины показано на рисунке, в конструкции предусмотрены галереи и вертикальный дренаж (1).



Задание 2.

Оцените устойчивость бетонной камеры шлюзы против всплытия во время её опорожнения для ремонта. Схема камеры в вертикальном поперечном сечении показана на рисунке.



Задание 3.

Объясните, для чего бетонные сооружения разрезаются швами. Поясните конструкции уплотнений швов.

Задание 4.

Объясните назначение берм на откосе грунтовой плотины. Опишите принципы расположения берм.

Задание 5.

Опишите и нарисуйте схему нагрузок на закрытый сегментный затвор поверхностного отверстия. Укажите силы, передаваемые затвором на сооружение.

Задание 6.

Раскройте принципы проектирования подземного контура бетонной водосливной плотины на нескальном основании:

1. укажите задачи проектирования;
2. перечислите состав подземного контура;
3. перечислите основные схемы подземного контура;
4. объясните принципы выбора схемы и общих габаритов подземного контура.