

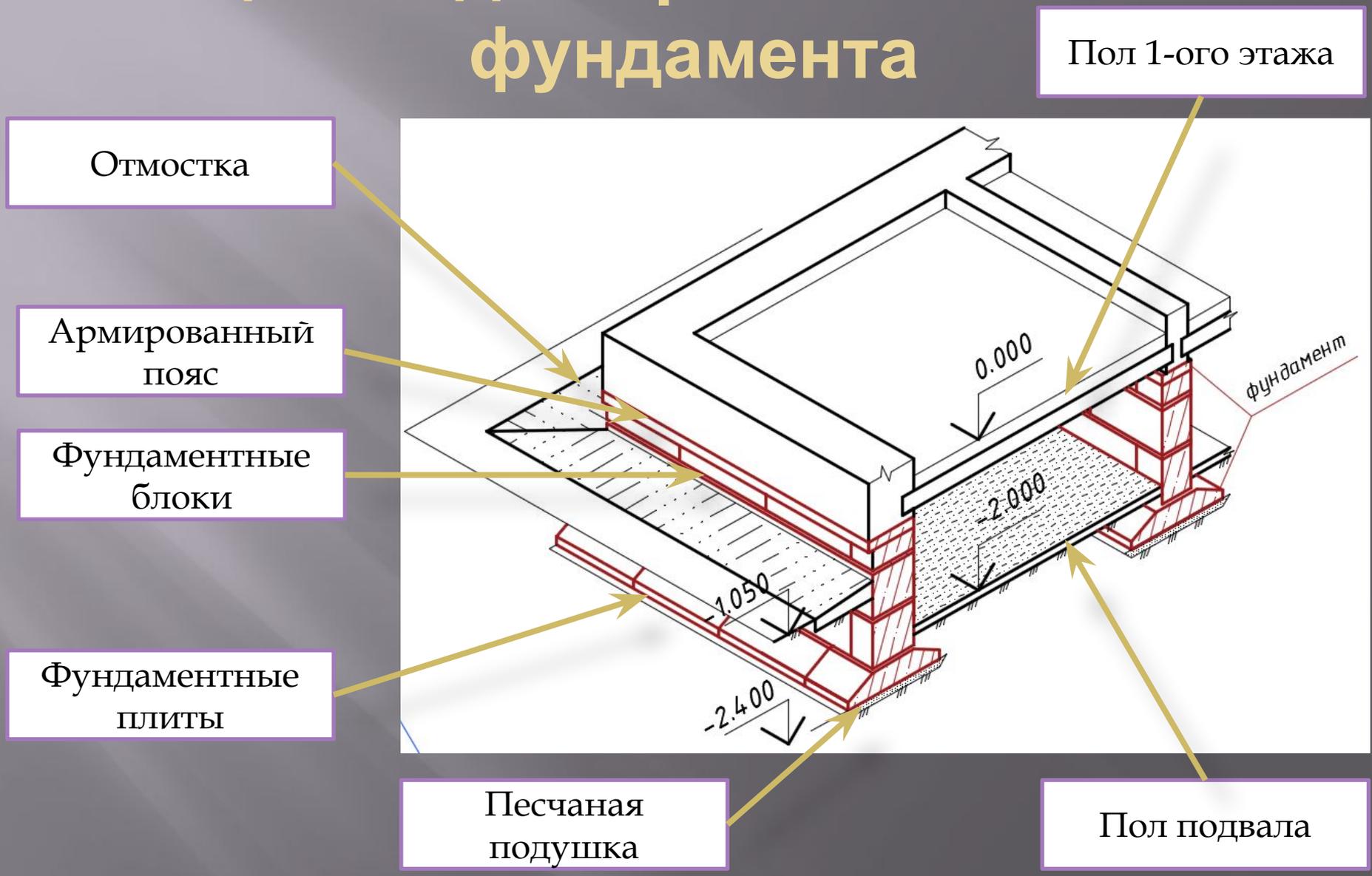
# СЕЧЕНИЕ ЛЕНТОЧНОГО ФУНДАМЕНТА

Преподаватель профессионального  
модуля ПМ 01 «Участие в  
проектировании зданий»

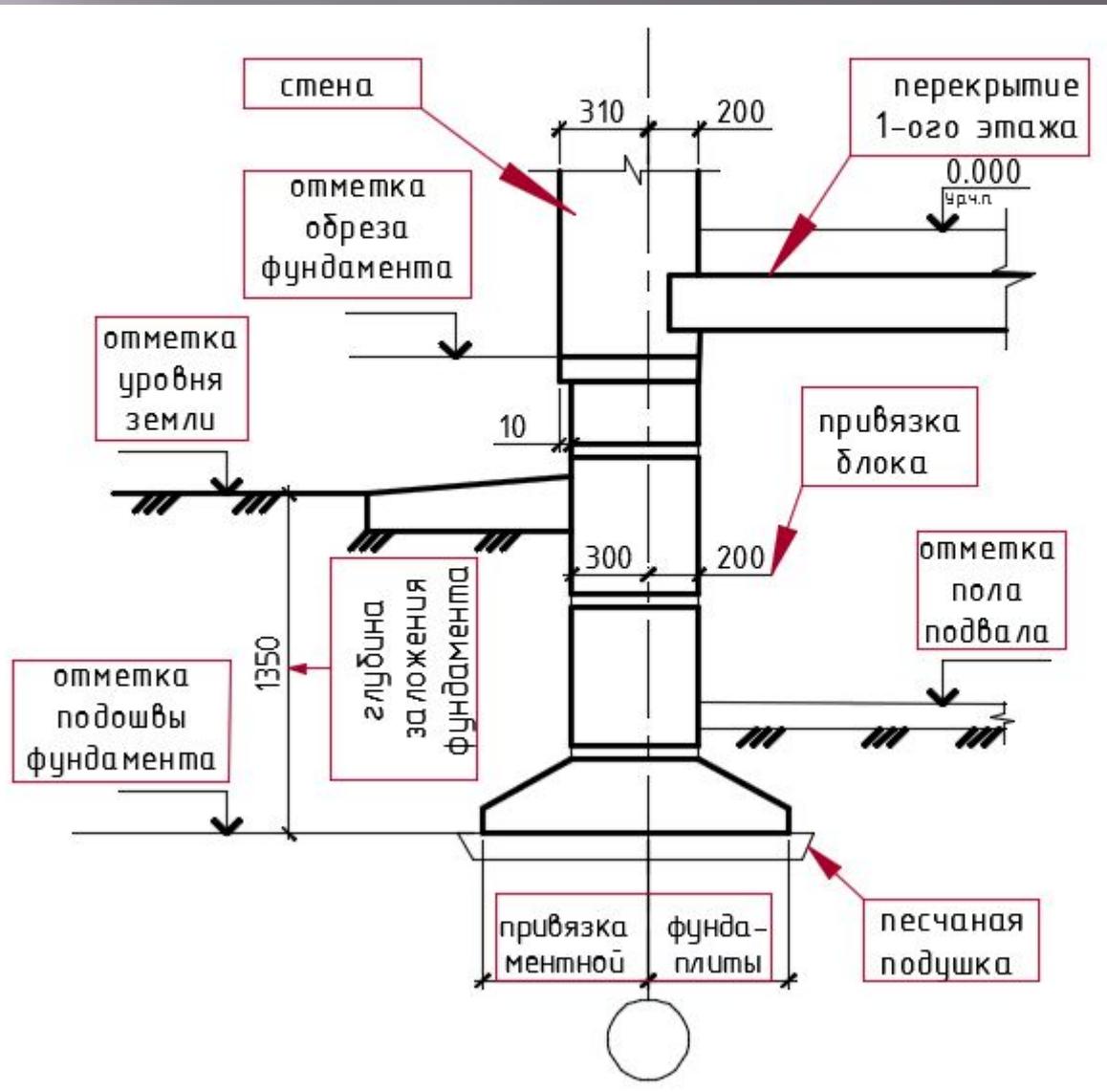
Капичула О.Н.

2017 г.

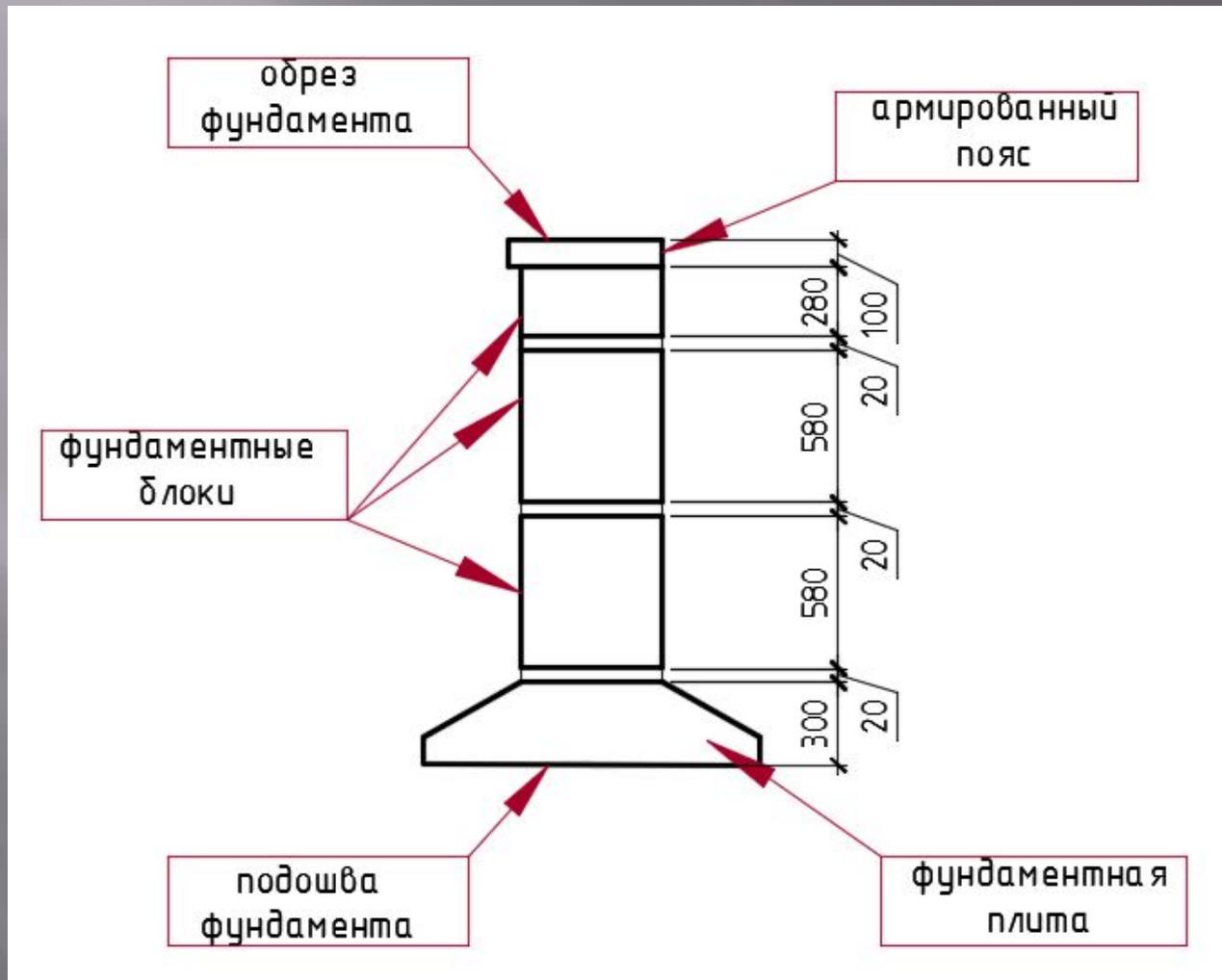
# Общий вид сборного ленточного фундамента



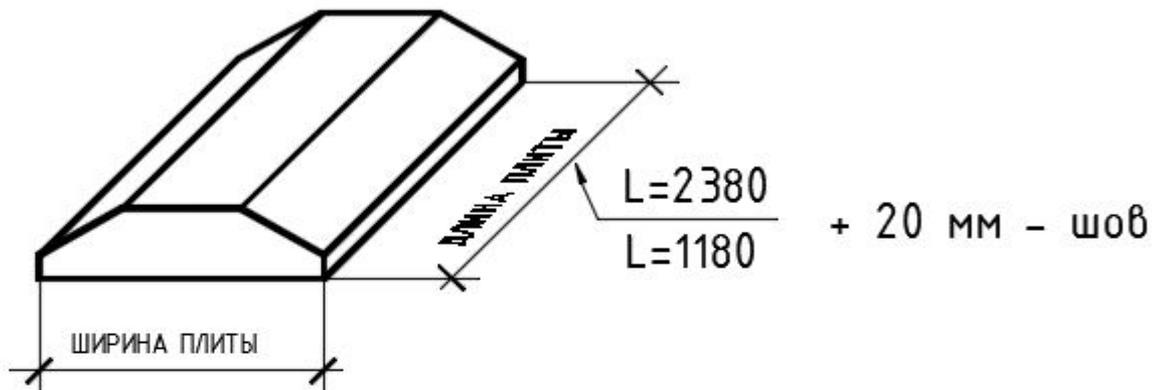
# Элементы сечения фундамента



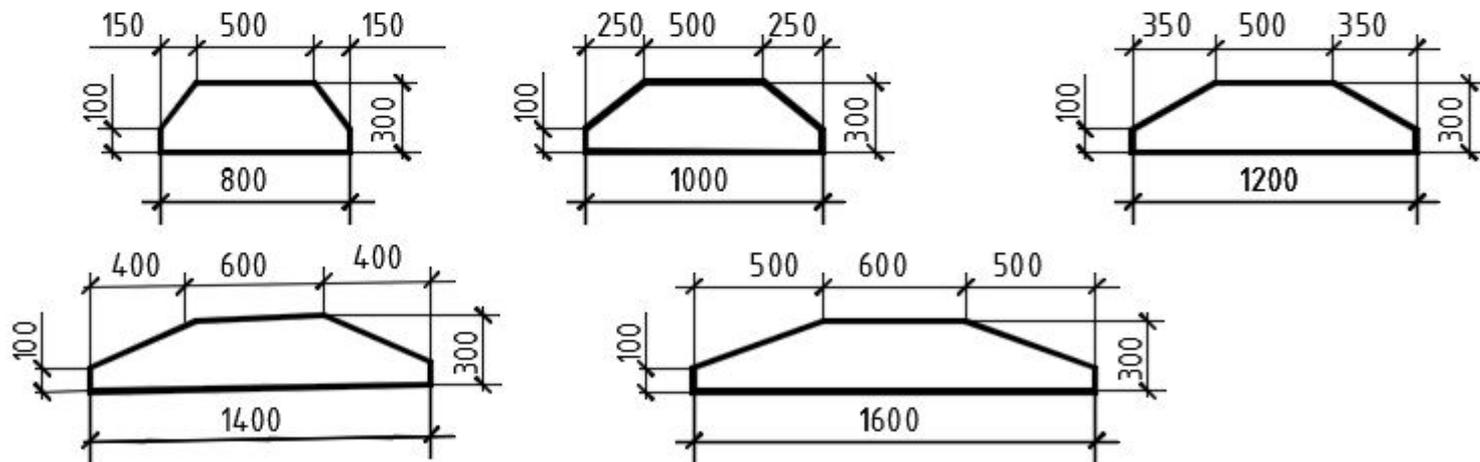
# Элементы ленточного фундамента



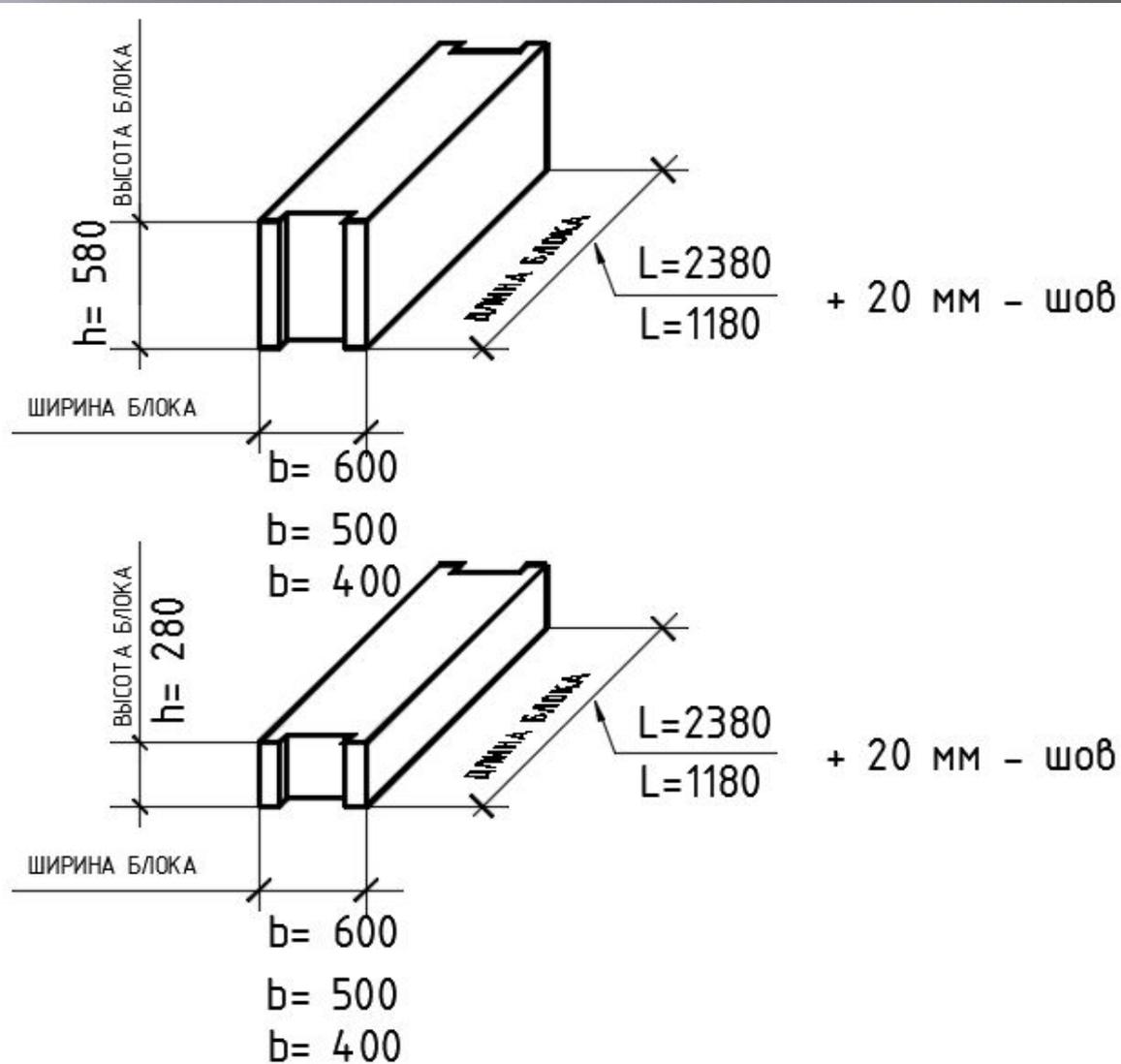
# Размеры фундаментных плит



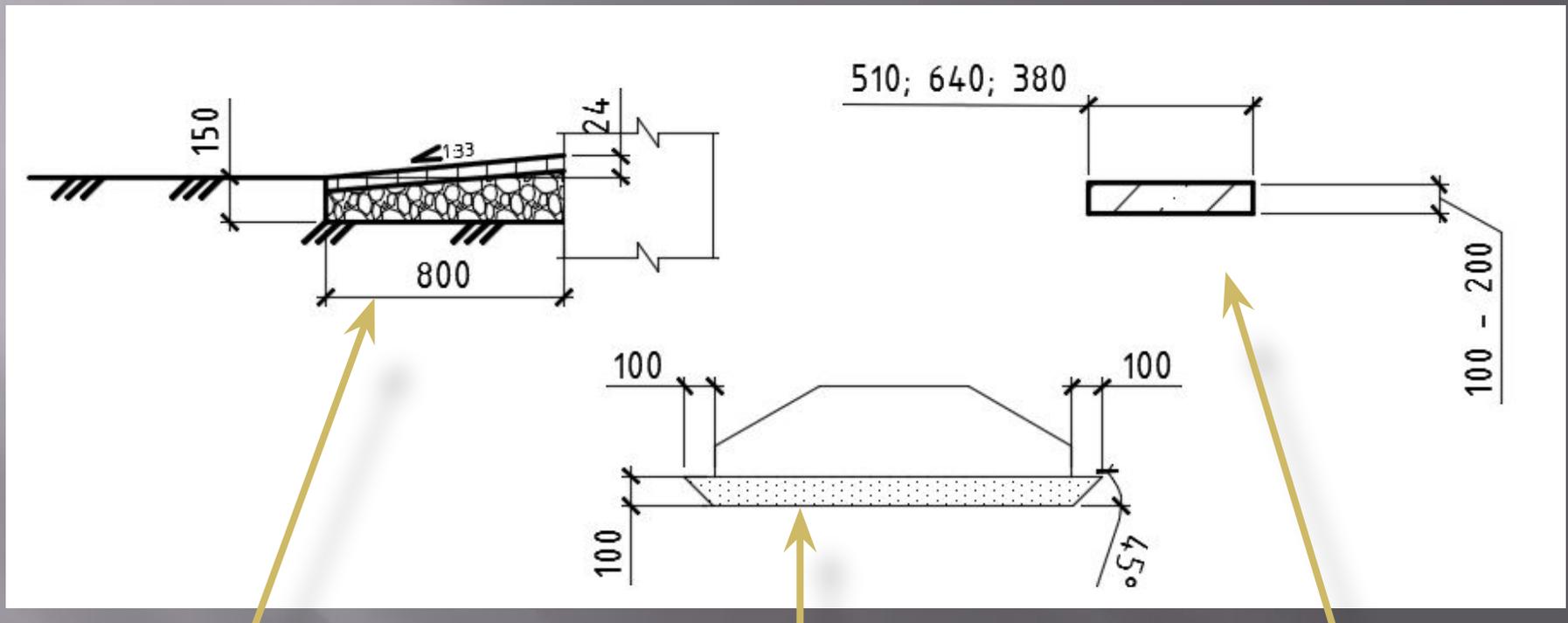
$b=800; 1000; 1200; 1400; 1600$  мм - для малоэтажных зданий  
Точную цифру согласовывают с преподавателем



# Размеры фундаментных блоков



# Размеры отмостки, армированного пояса, песчаной подушки



Отмостка -  
асфальтовая  
дорожка с уклоном

Песчаная подушка -  
подсыпка

Армированный пояс

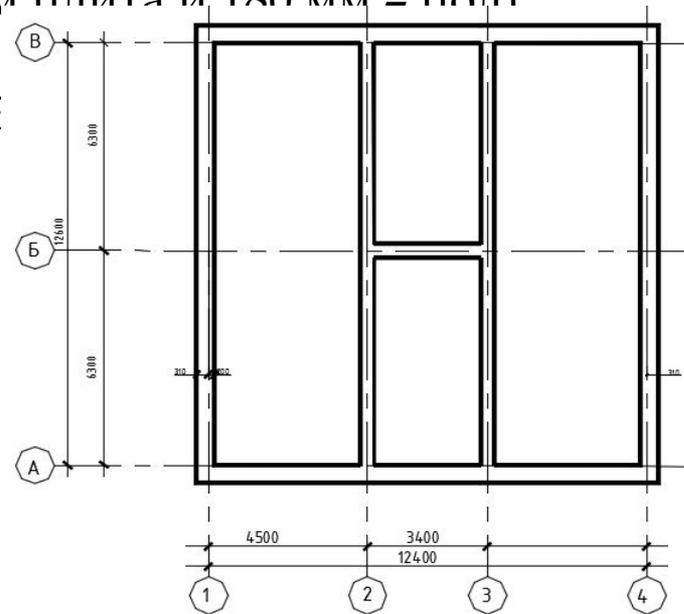
# Пример

*Задано:*

- Фундамент – сборный ленточный из 2-ух рядов блоков высотой по 580 мм и одного ряда высотой 280 мм, фундаментной плиты шириной 1200 мм
- Толщина армированного пояса – 100 мм
- Толщина перекрытия 400 мм (220 мм плита и 180 мм – пол)
- Отметка уровня земли – «-1,050»
- Глубина заложения фундамента – 1,1 м
- Отметка пола подвала – «-2,100»

*Задание:*

- Запроектировать фундамент под наружной несущей стеной для следующего здания:





# Подготовительный этап

2. Сосчитать  
отметку обреза  
фундамента

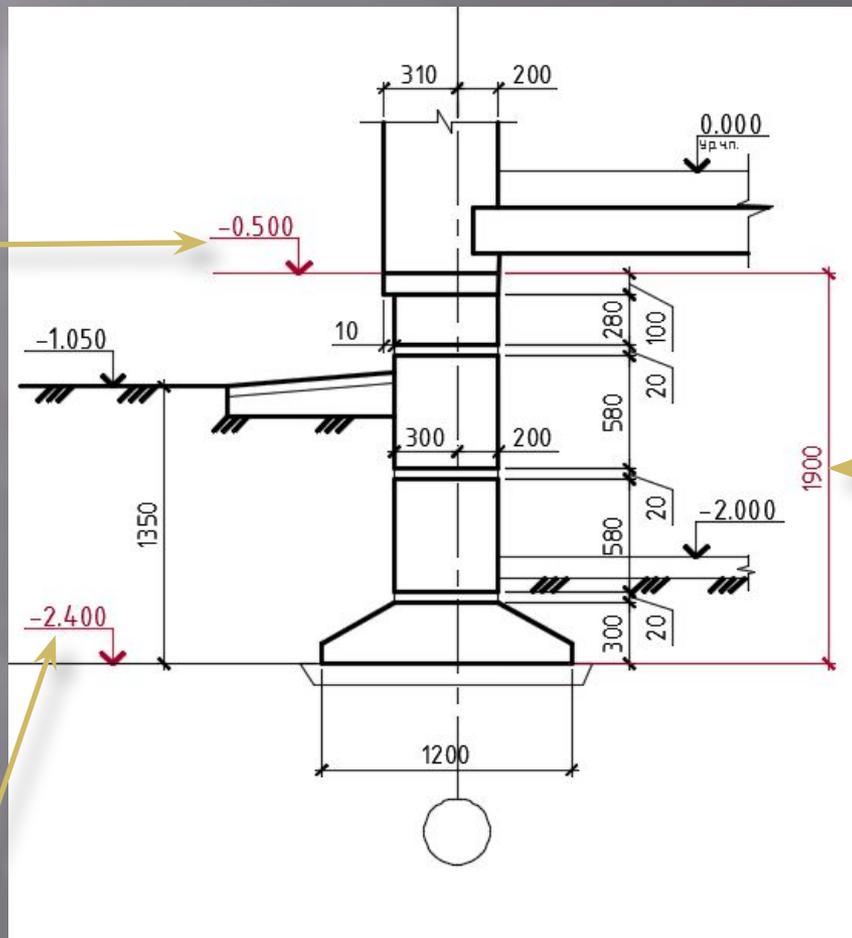
$$2400 - 1900 = 500$$

мм = 0,500 м

3. Сосчитать  
отметку подошвы  
фундамента

$$1050 + 1350 = 2400$$

мм = 2.400 м



1. Сосчитать  
высоту  
фундамента

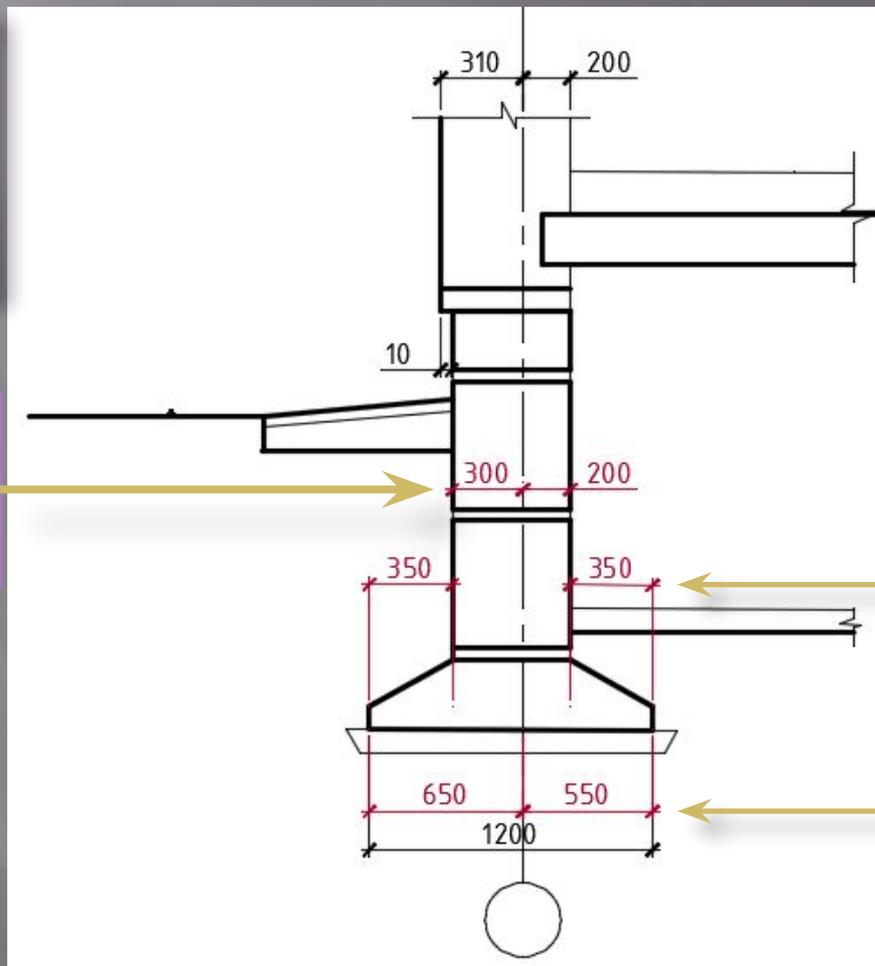
$$300 + (20 + 580) * 2 +$$
$$20 + 280 + 100 =$$

1900 мм

# Подготовительный этап

1. Посчитать привязку фундаментных блоков

200 мм назначено по стене;  
 $310 - 10 = 300$  мм



2. Посчитать привязку фундаментных плит

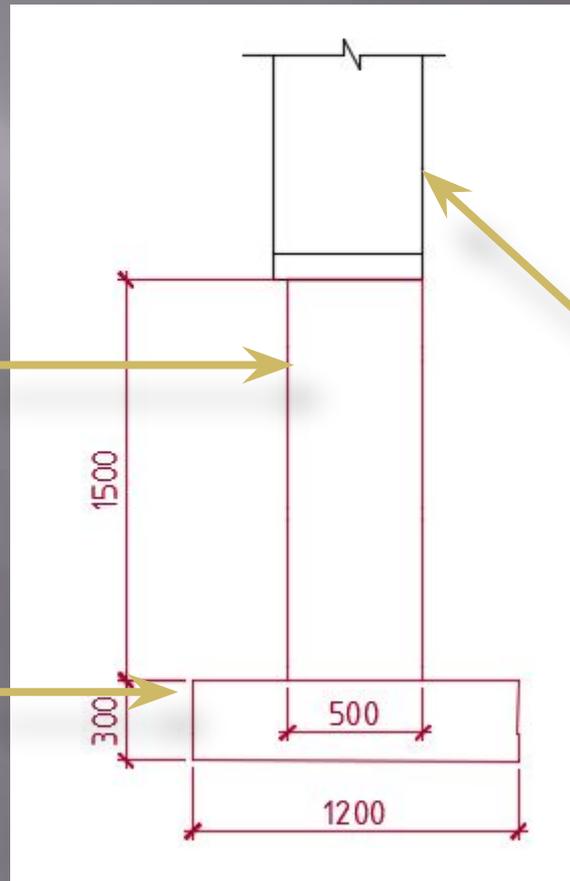
2.1 выступ плиты относительно блока:  
 $(1200 - 500) / 2 = 350$  мм

2.2 привязка плиты:  
 $350 + 200 = 550$  мм;  
 $350 + 300 = 650$  мм

# Выполнение чертежа

Начертить  
прямоугольник  
размерами 1500\*500  
мм в заданном  
масштабе

Начертить  
прямоугольник  
1200\*300 мм в  
заданном масштабе

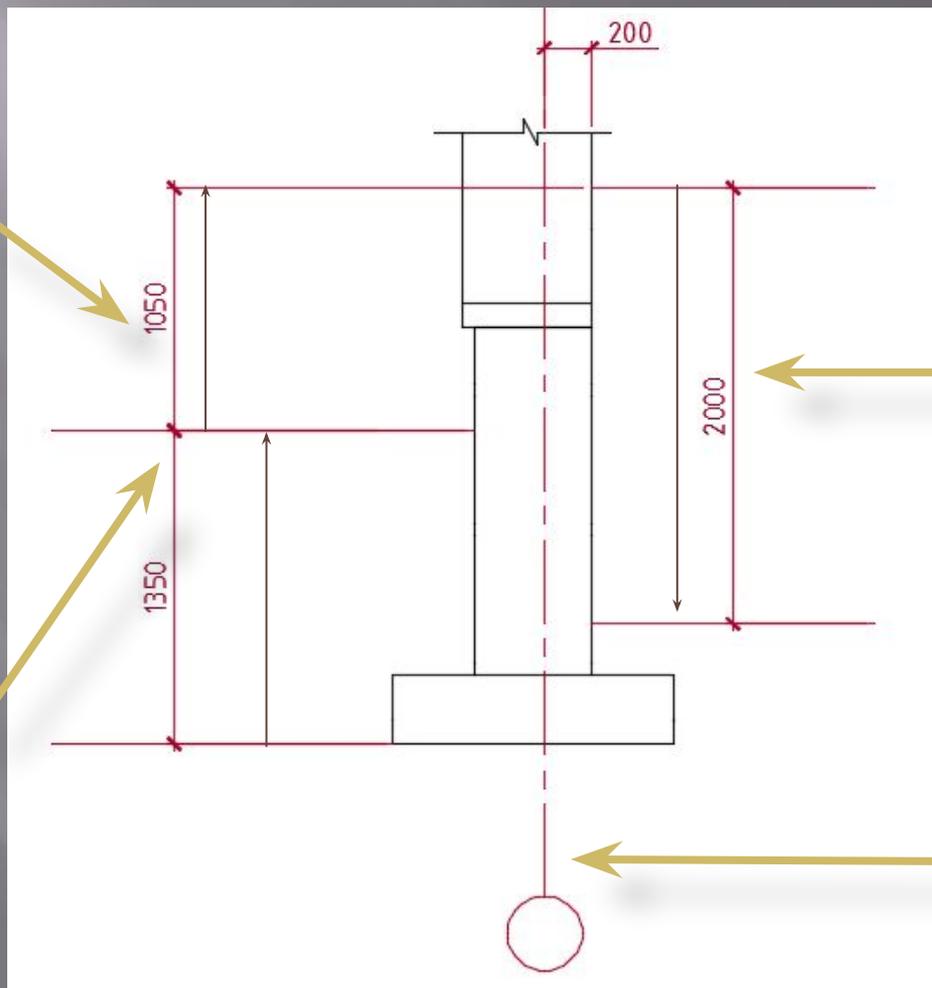


Начертить стену и  
армированный пояс

# Выполнение чертежа

Отступить от  
линии земли  
отметку  
уровня земли и  
прочертить  
уровень пола  
первого этажа

Отступить от  
подошвы  
фундамента  
глубину  
заложения  
фундамента и  
прочертить  
линию земли

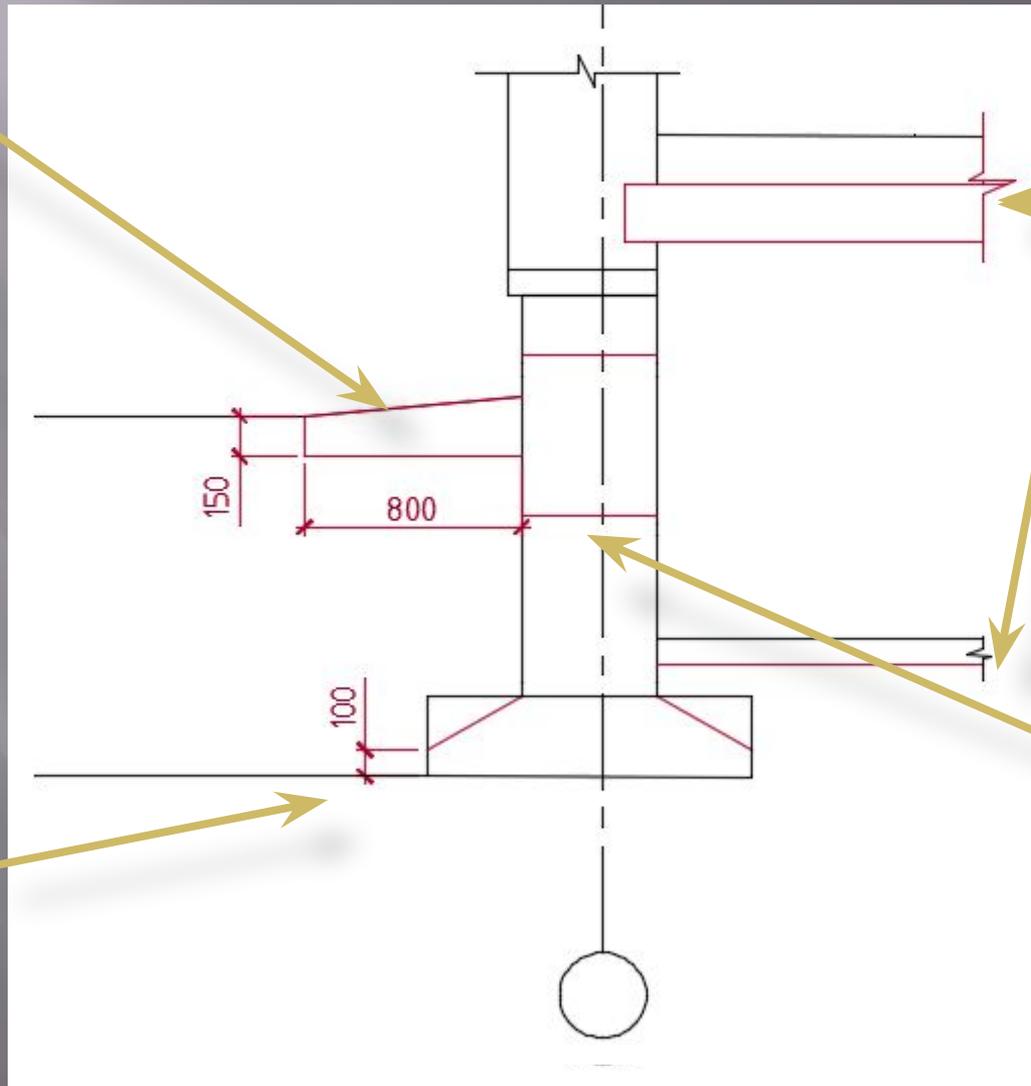


Отступить от  
пола первого  
этажа отметку  
пола подвала и  
прочертить его  
уровень

Добавить ось

# Выполнение чертежа

Начертить  
отмостку



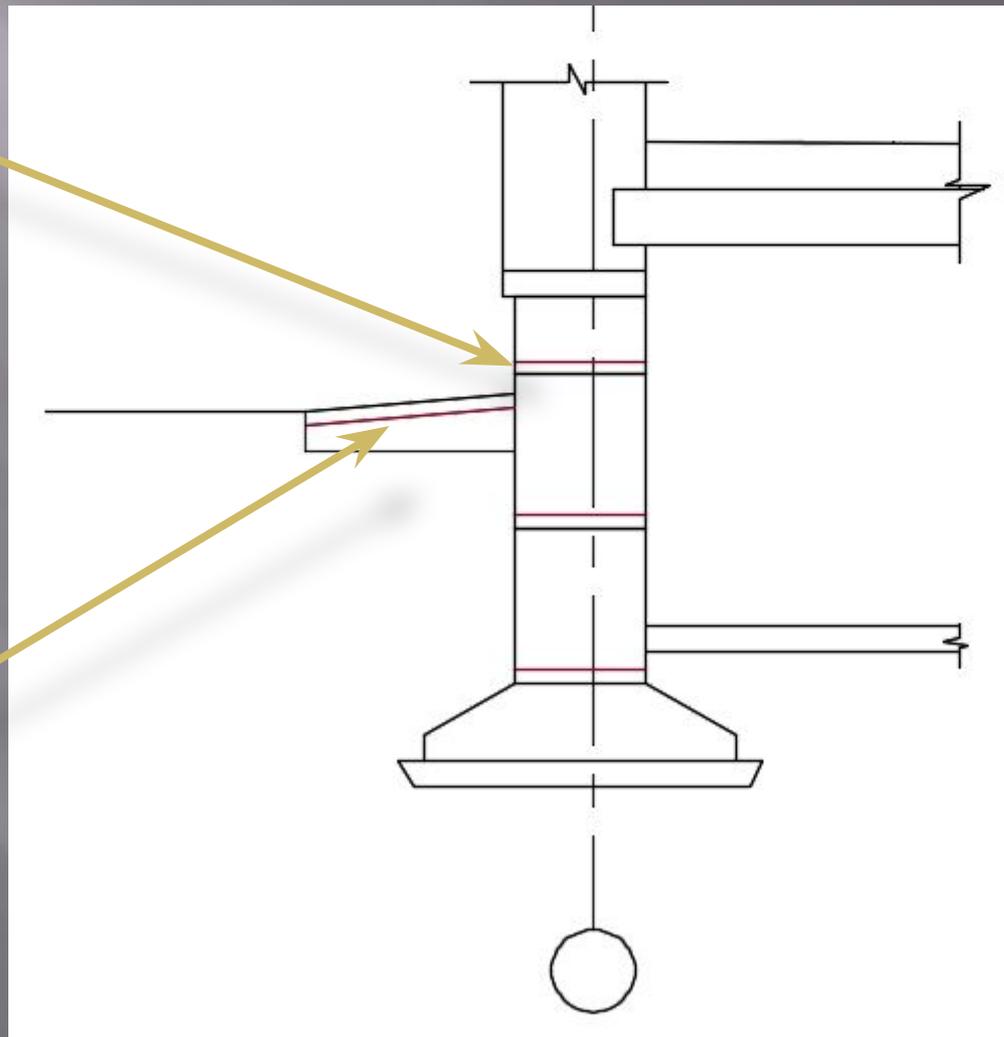
Добавить  
толщину пола  
и перекрытия  
и пола подвала

Начертить  
скосы  
фундаментной  
плиты

Добавить швы  
между  
блоками

# Выполнение чертежа

Добавить  
швы между  
блоками



Добавить  
асфальтовое  
покрытие  
отмостки

# Выполнение чертежа

Добавить  
штриховку  
материалов

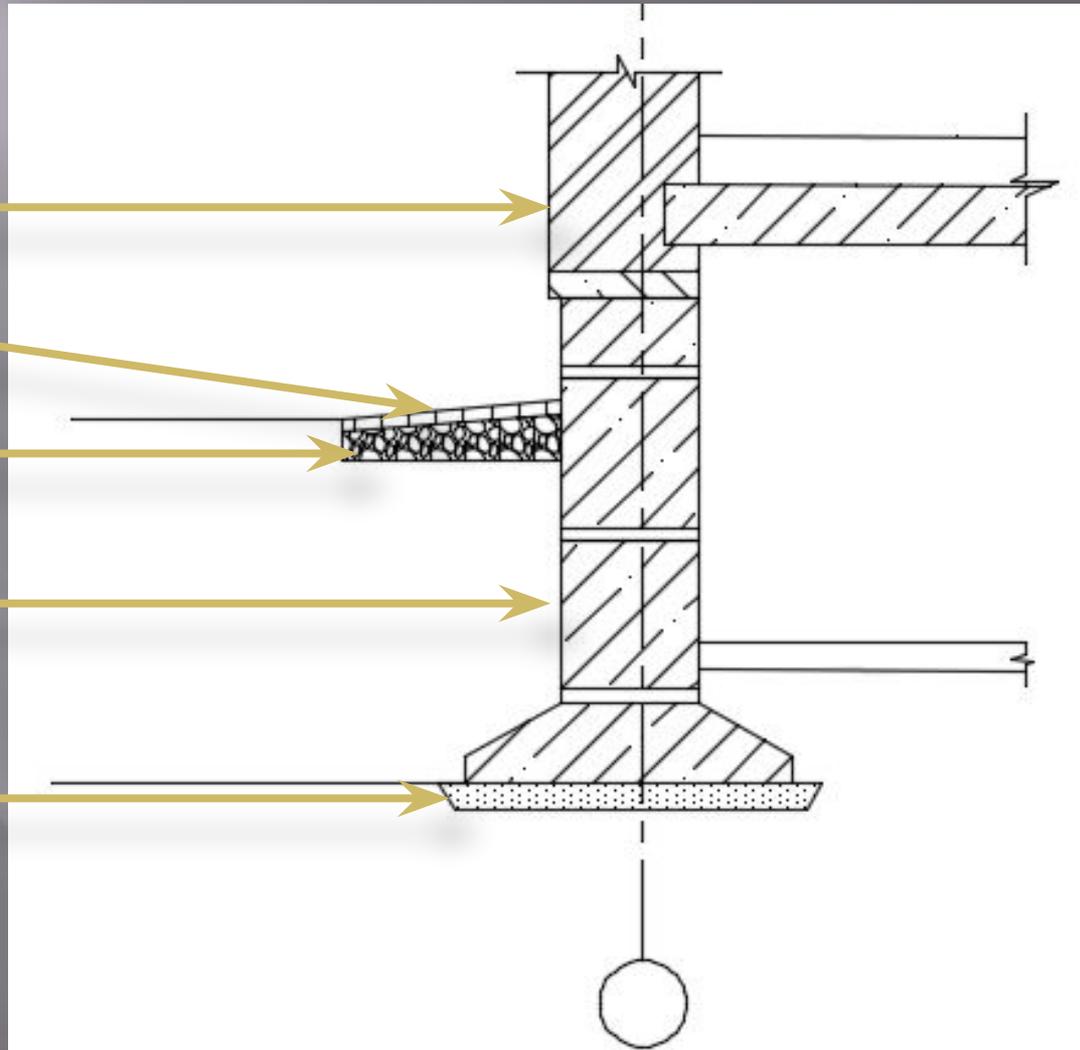
Кирпич

Асфальт

Щебень

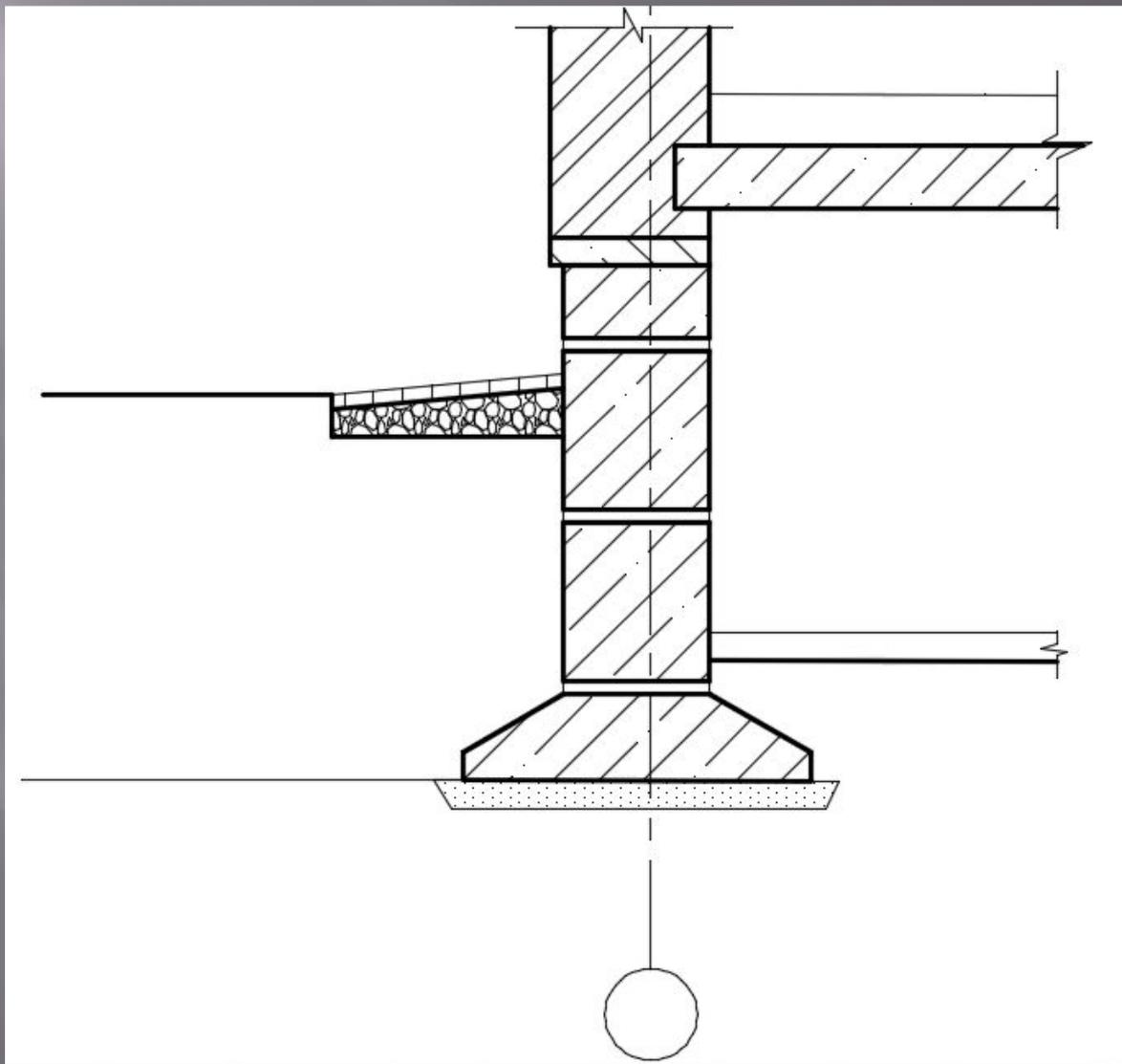
Железобето  
н

Песок

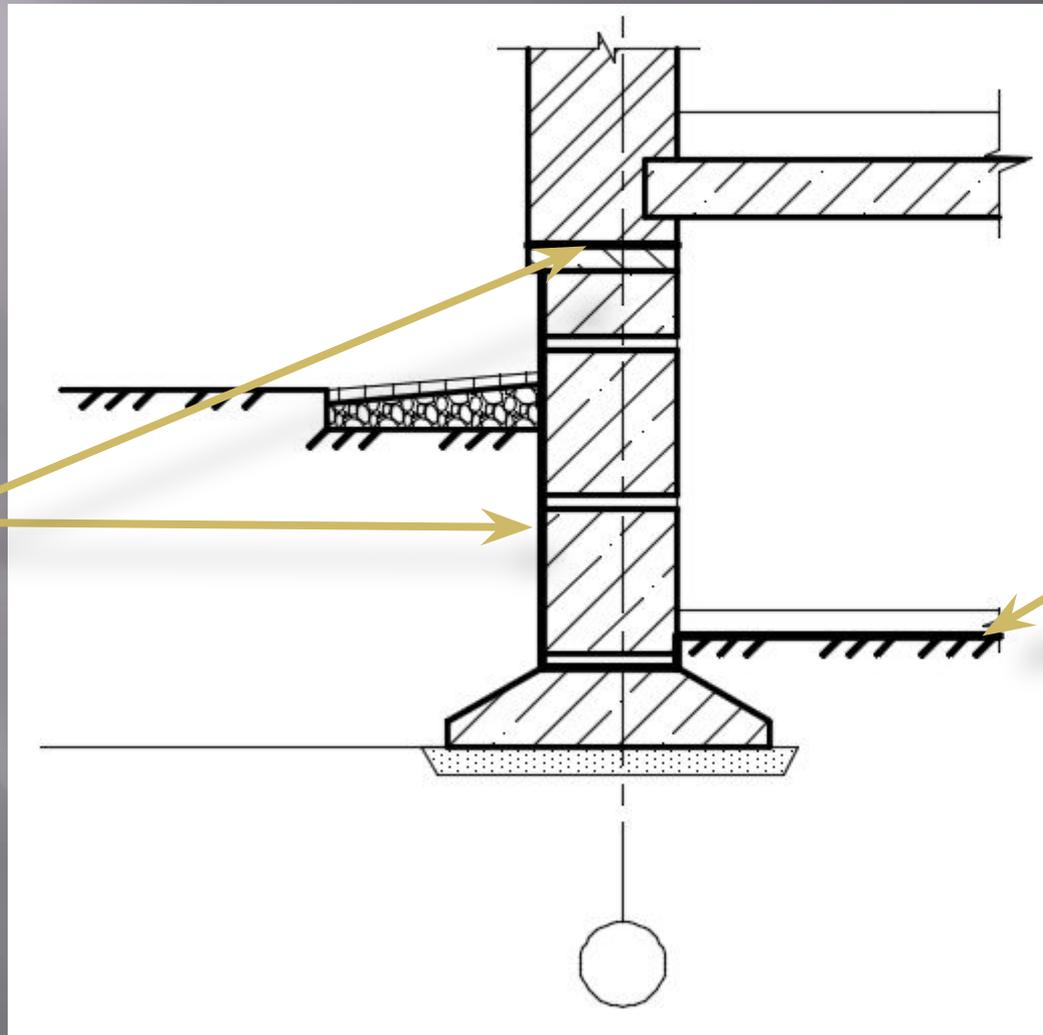


# Выполнение чертежа

Выполнит  
ь обводку  
чертежа



# Выполнение чертежа

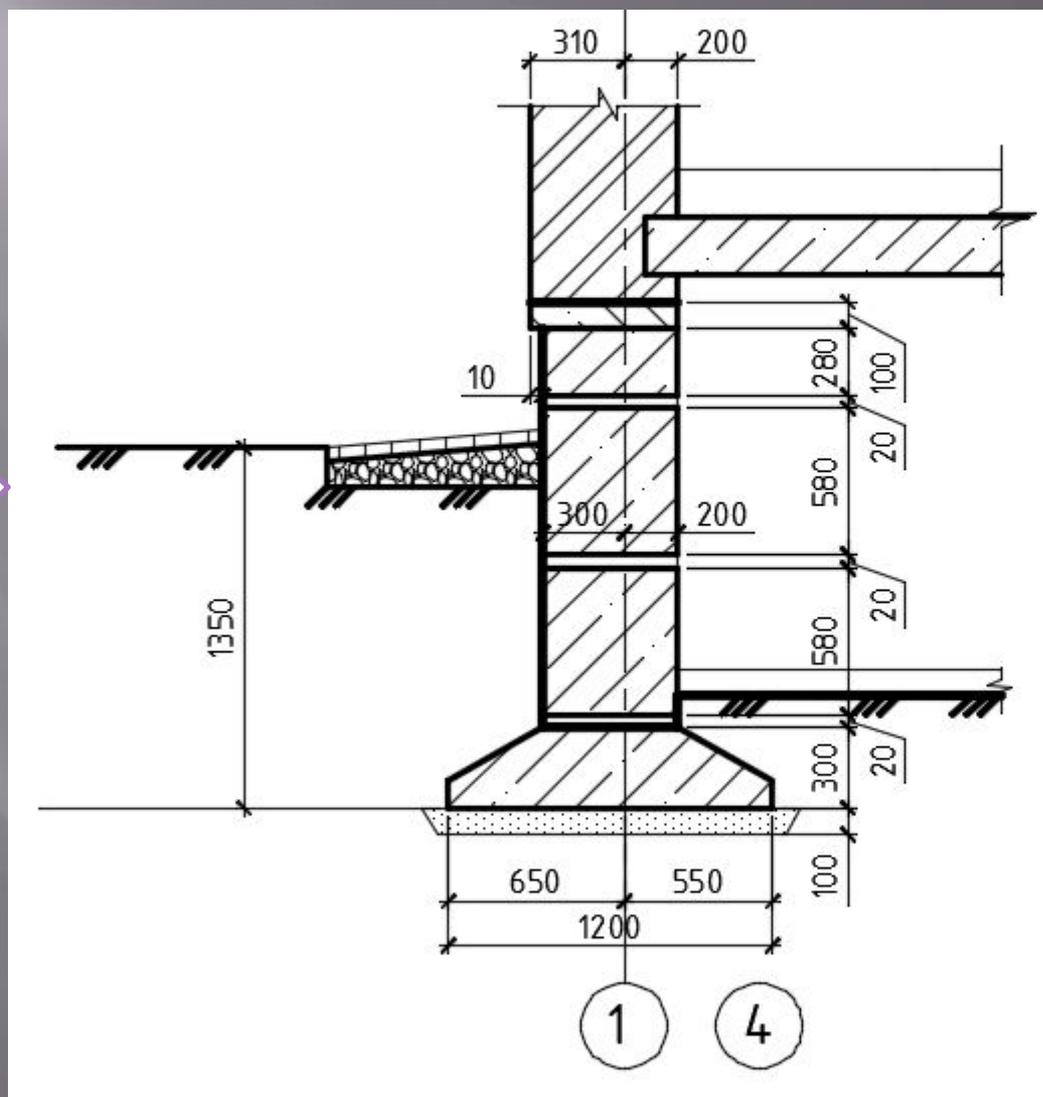


Добавить  
обозначени  
е  
гидроизоля  
ции

Добавить  
обозначени  
е грунта

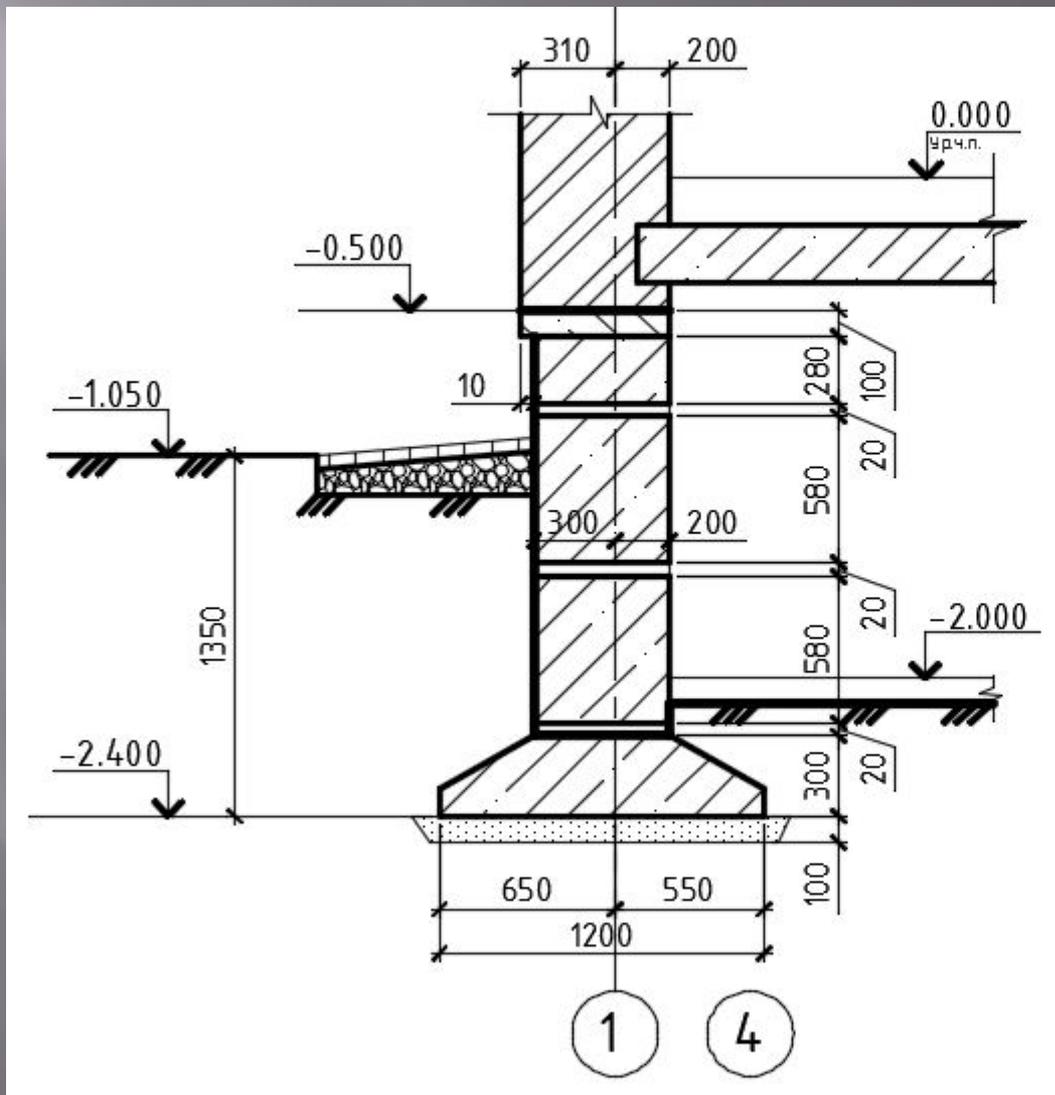
# Выполнение чертежа

Проставит  
ь размеры



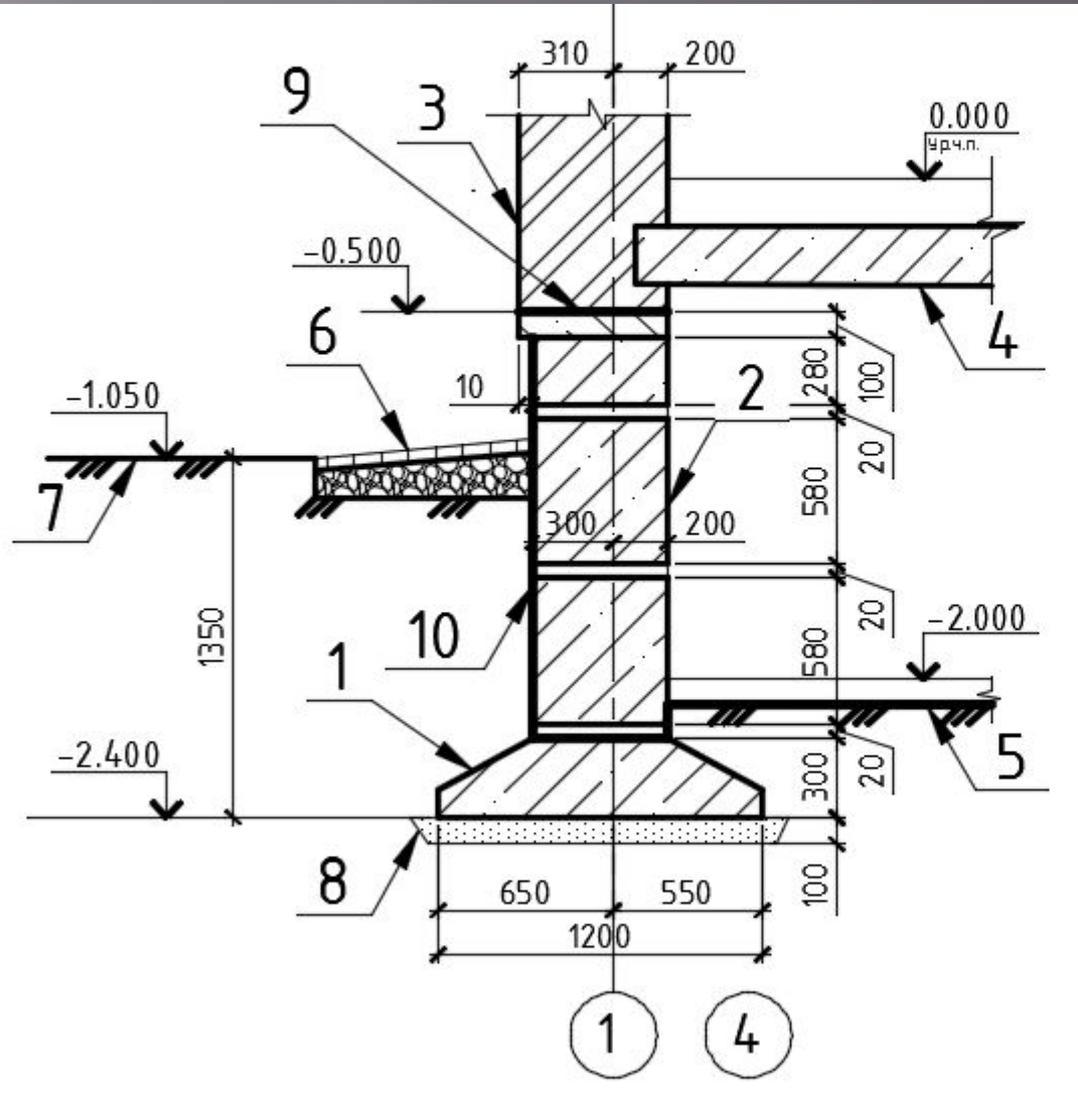
# Выполнение чертежа

Проставит  
Б  
ВЫСОТНЫЕ  
ОТМЕТКИ



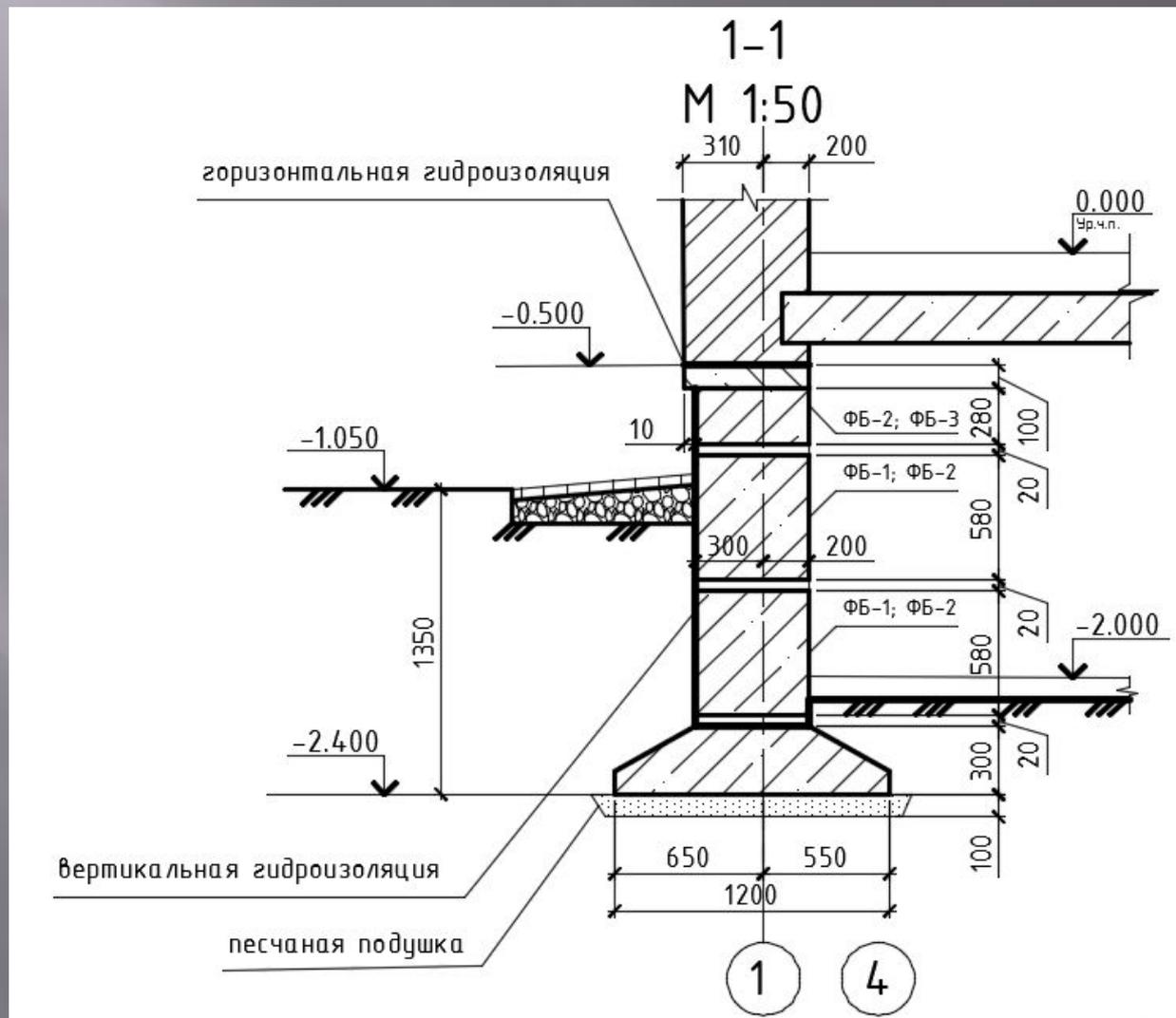
# Выполнение чертежа

Обозначит  
Б  
элементы  
сечения  
цифрами

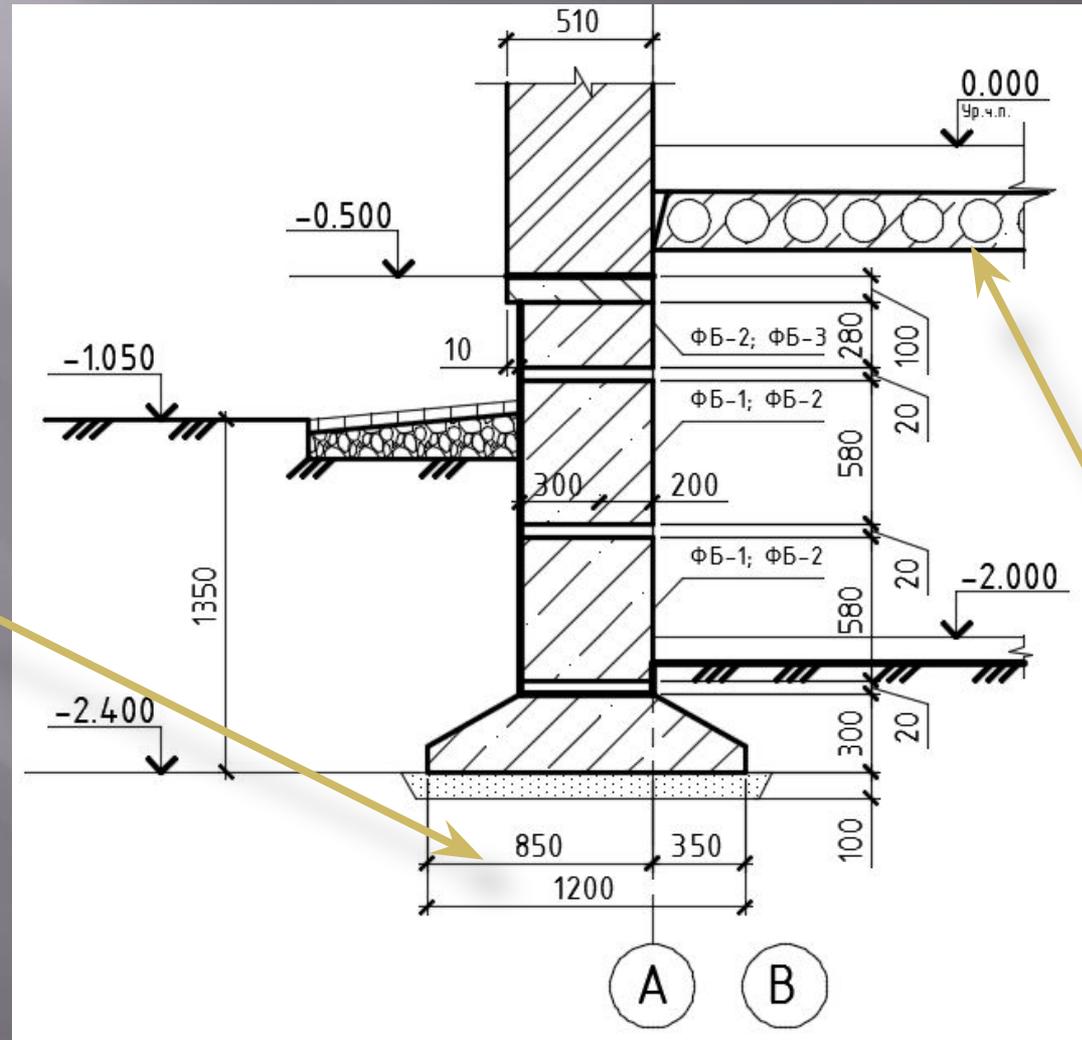




# Отличие чертежа для курсового проекта



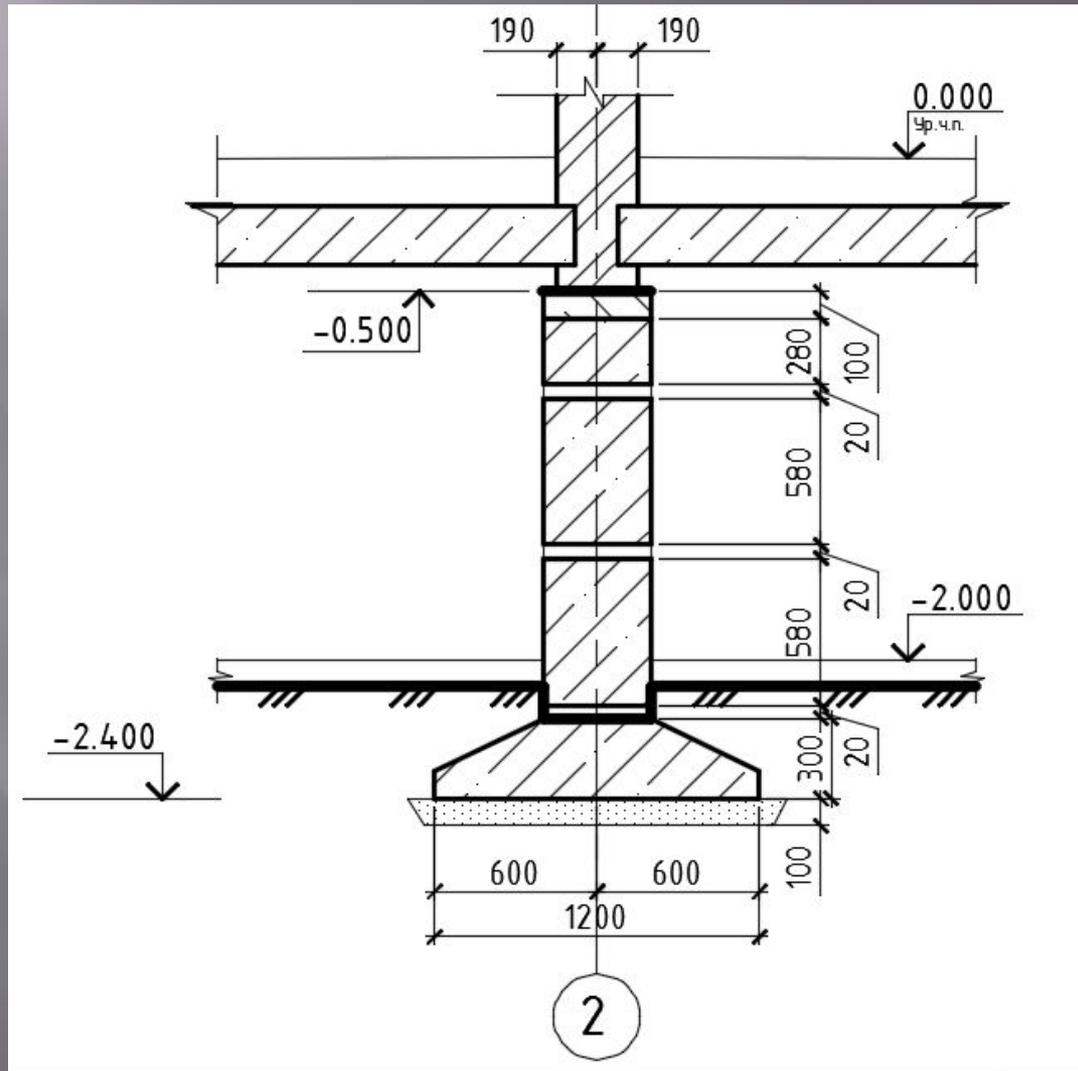
# Отличие фундамента под самонесущей стеной



Привязка  
фундамен  
та другая

Плита  
повернута  
другой  
стороной

# Отличие фундамента под внутренней стеной



**Спасибо за внимание!**