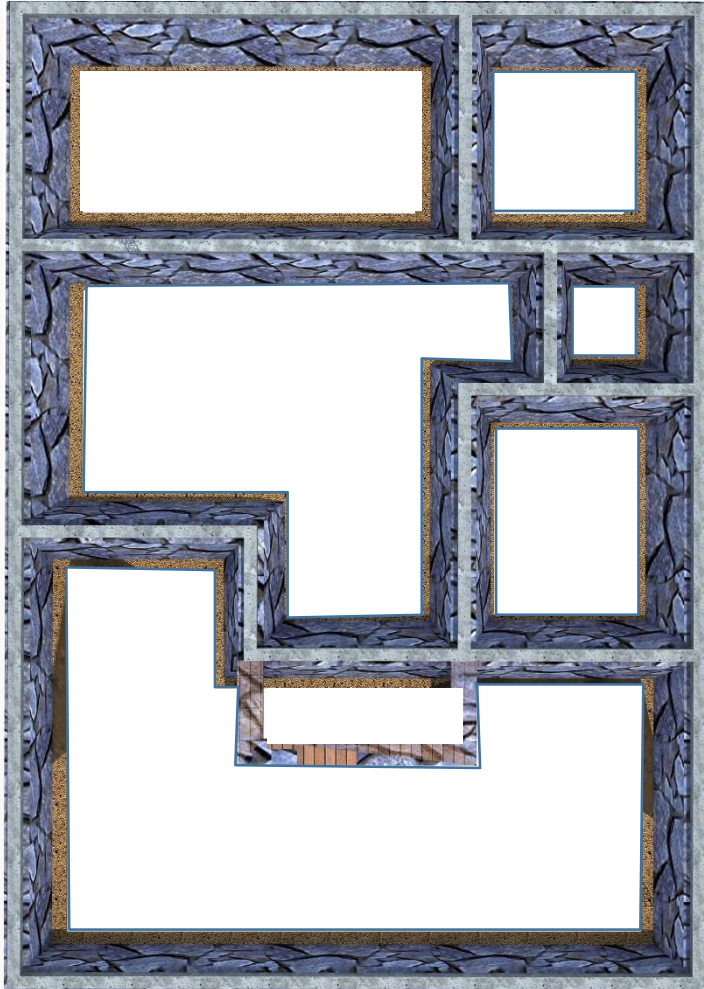




PANDUAN MENGGAMBAR PONDASI BATU KALI GEDUNG TIDAK BERTINGKAT

Oleh: Ikhwanuddin, MT & TIM



ISI BAHAN AJAR GAMBAR PONDASI

Berikut ini adalah panduan langkah-langkah dalam menggambar:

- 1) Menggambar **Detil Pondasi** batu kali (satu tapak)
- 2) Menggambar **Rencana Pondasi** batu kali





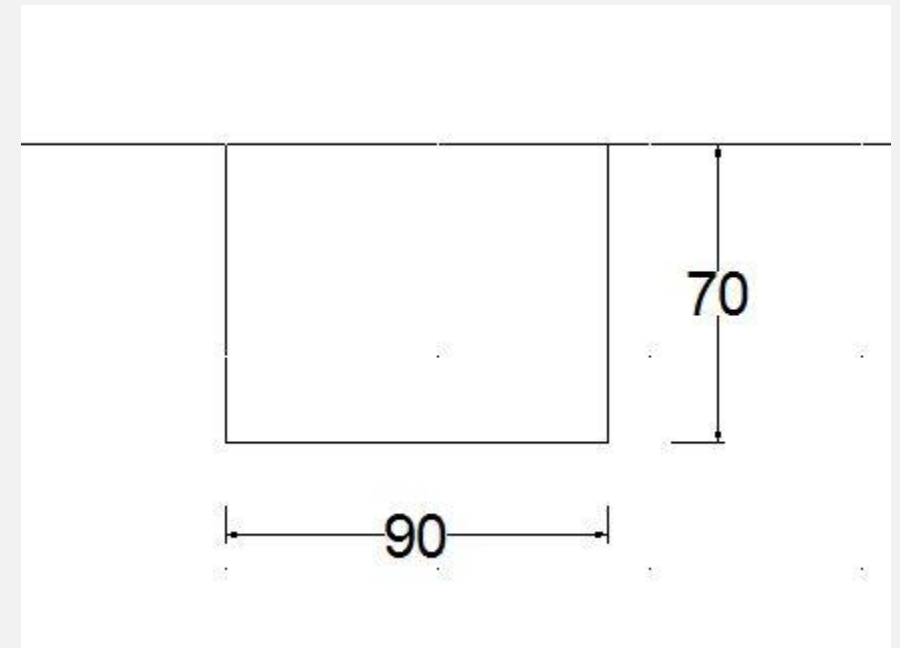
1. MENGGAMBAR DETIL PONDASI

1. Menggambar lubang galian

1a) Gambarlah garis permukaan tanah

1b) kemudian gambar lubang pondasi

1c) Jika kedalaman tanah keras 70 cm,
maka lebar galian = $70 + (2 \times 10 \text{ cm}) = 90 \text{ cm}$



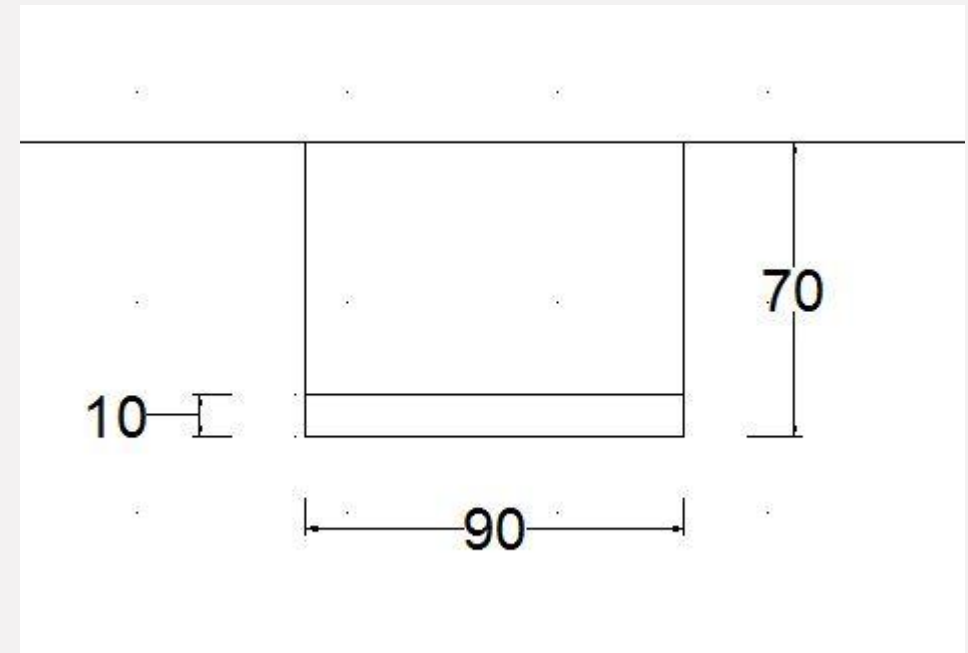
Gambar lubang galian



1. MENGGAMBAR DETIL PONDASI

2. Menggambar garis ketebalan pasir urug

Gambar garis ketebalan pasir urug = 10 cm diatas tanah galian



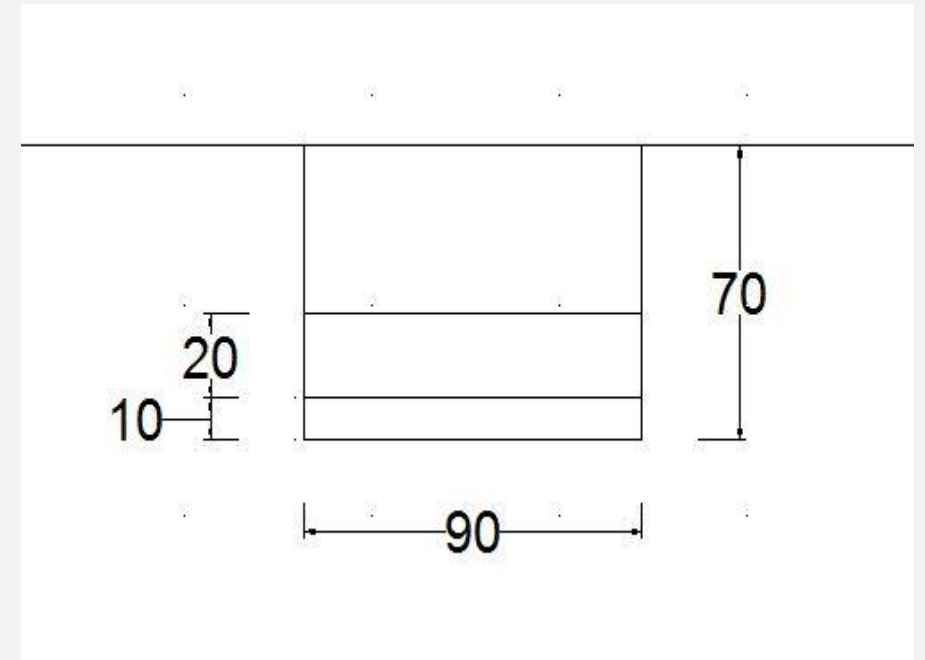
Garis ketebalan pasir urug

1. MENGGAMBAR DETIL PONDASI



2. Menggambar ketebalan lantai kerja

Gambarlah garis yang menunjukkan ketebalan garis kerja (20 cm) diatas garis pasir urug



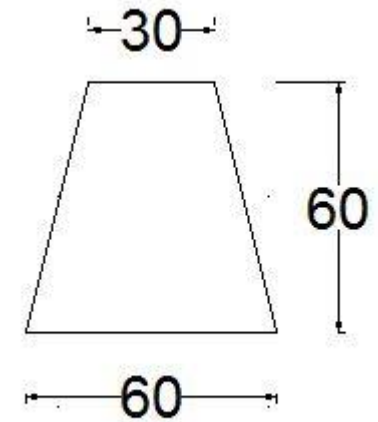
Garis ketebalan lantai kerja

1. MENGGAMBAR DETIL PONDASI



3. Menggambar bentuk dan dimensi batu pecah

Gambar trapesium 30-60x 60 untuk bentuk pondasi pasangan batu pecah



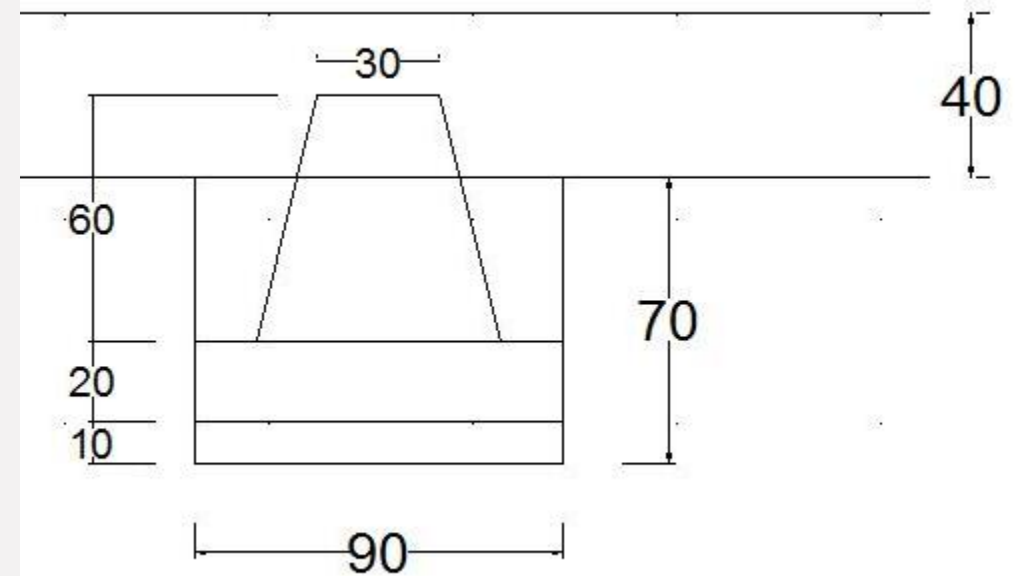
Bentuk dan dimensi pasangan batu pecah

1. MENGGAMBAR DETIL PONDASI



4. Menggambar garis bentuk pondasi pasangan batu pecah diatas lantai kerja

Gambarlah trapesium 30-60x 60 tepat di tengah lantai kerja



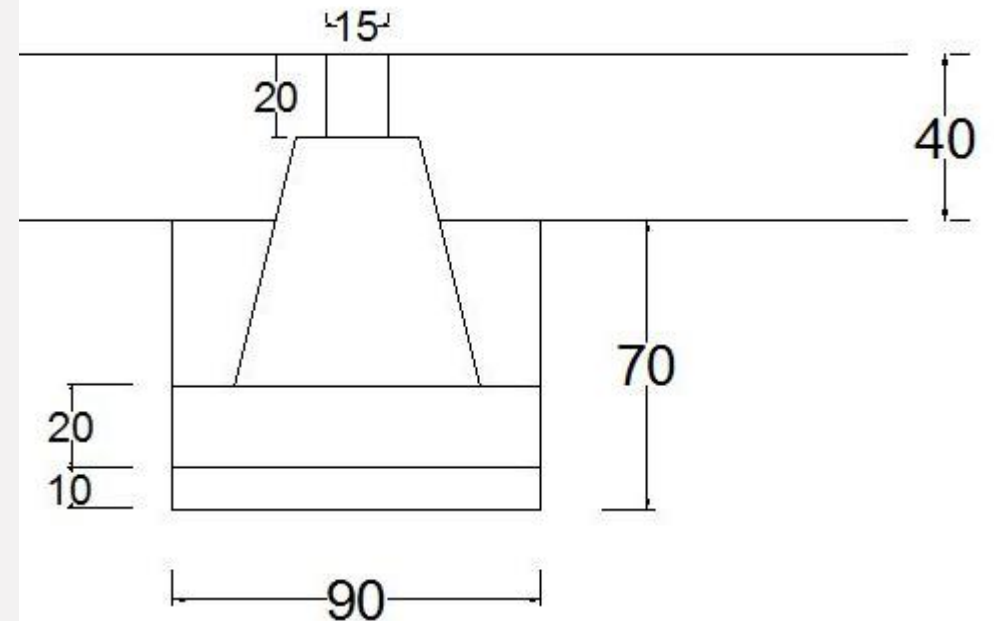
Gambar pasangan batu pecah di atas lantai kerja

1. MENGGAMBAR DETIL PONDASI



5. Menggambar garis bentuk sloof

Gambarlah persegi panjang (15x20 cm²) tepat pada as dan di atas ambang atas pasangan batu pecah



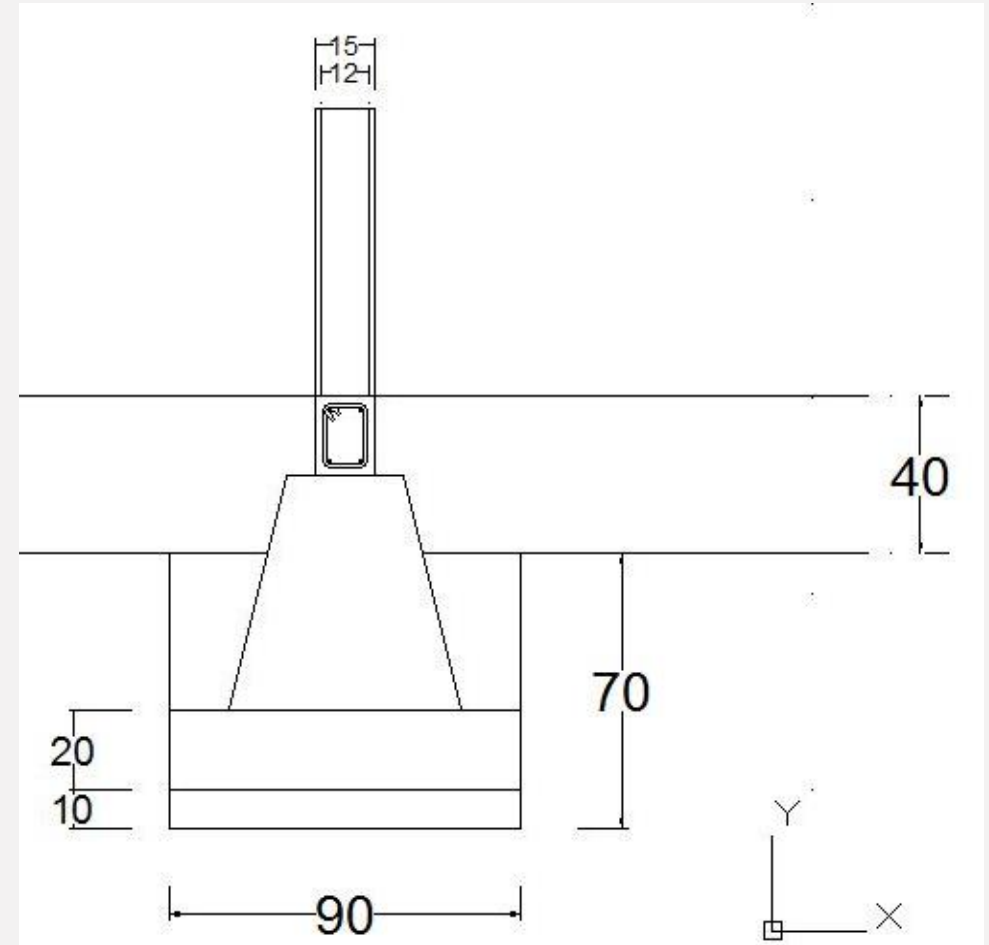
Gambar sloof diatas pasangan batu pecah

1. MENGGAMBAR DETIL PONDASI



6. Menggambar garis bentuk sloof

Gambarlah penulangan sloof (d10) dan garis bata (12 cm) serta plester (2x1,5 cm), sehingga total tebal dinding 15 cm



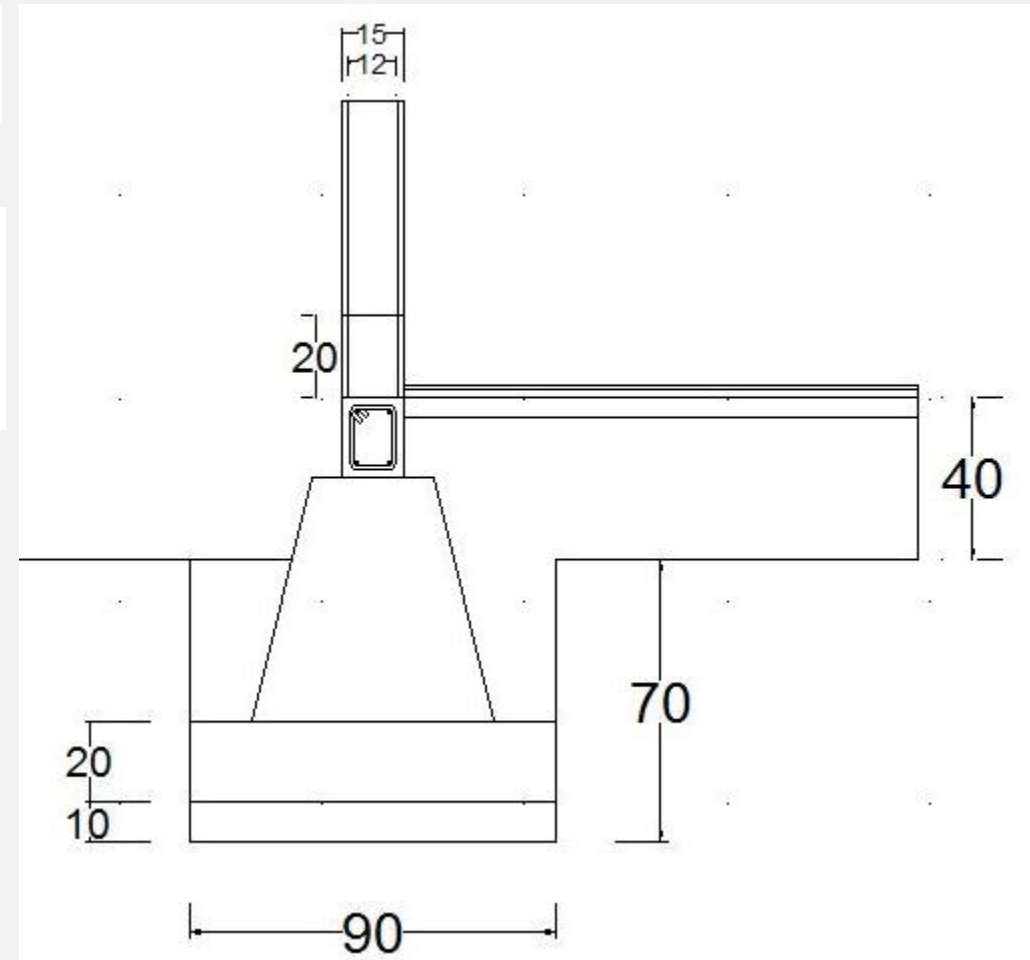
Gambar penulangan sloof dan garis dinding bata

1. MENGGAMBAR DETIL PONDASI



7. Menggambar garis lantai

Gambarlah 3 garis di bawah peil lantai:
keramik (1 cm), spesi (2 cm), pasir urug
(min 5 cm)



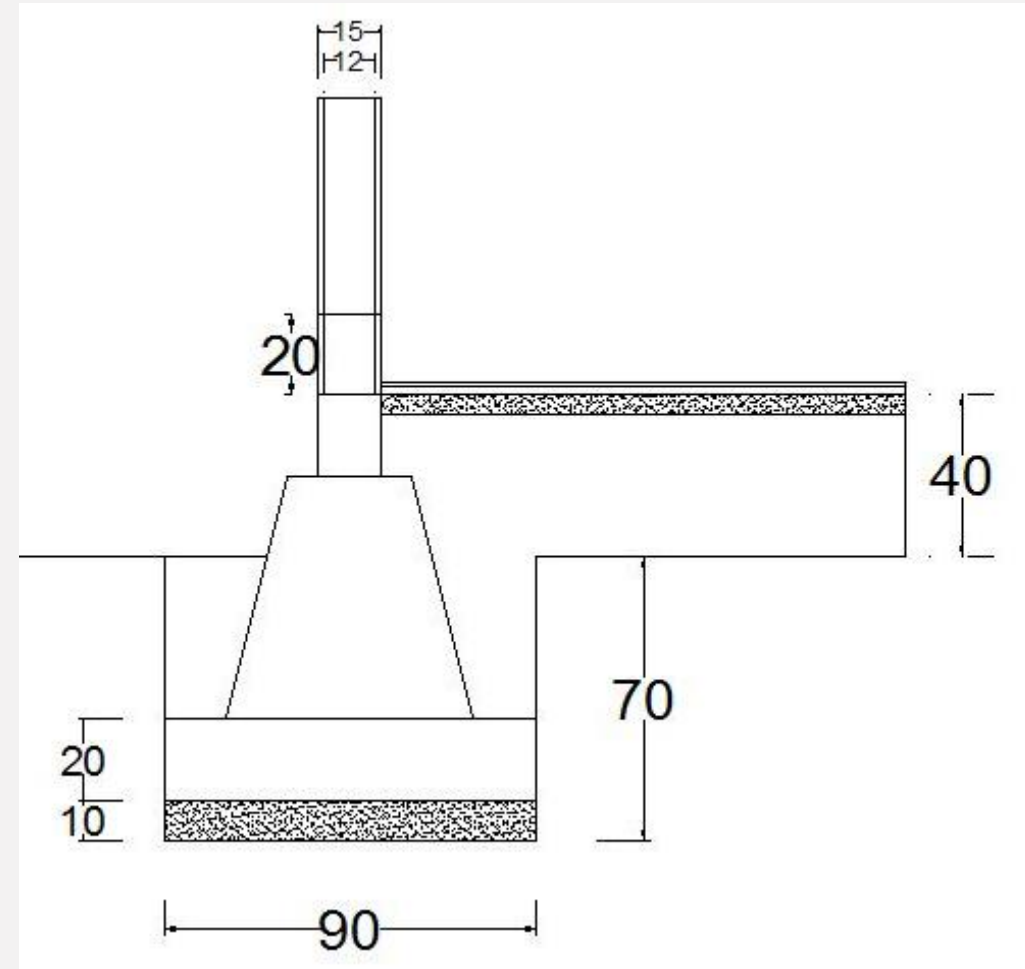
Gambar garis keramik, spesi dan pasir pasang



1. MENGGAMBAR DETIL PONDASI

8. Menggambar arsir pasir

Gambarlah pola arsir pasir



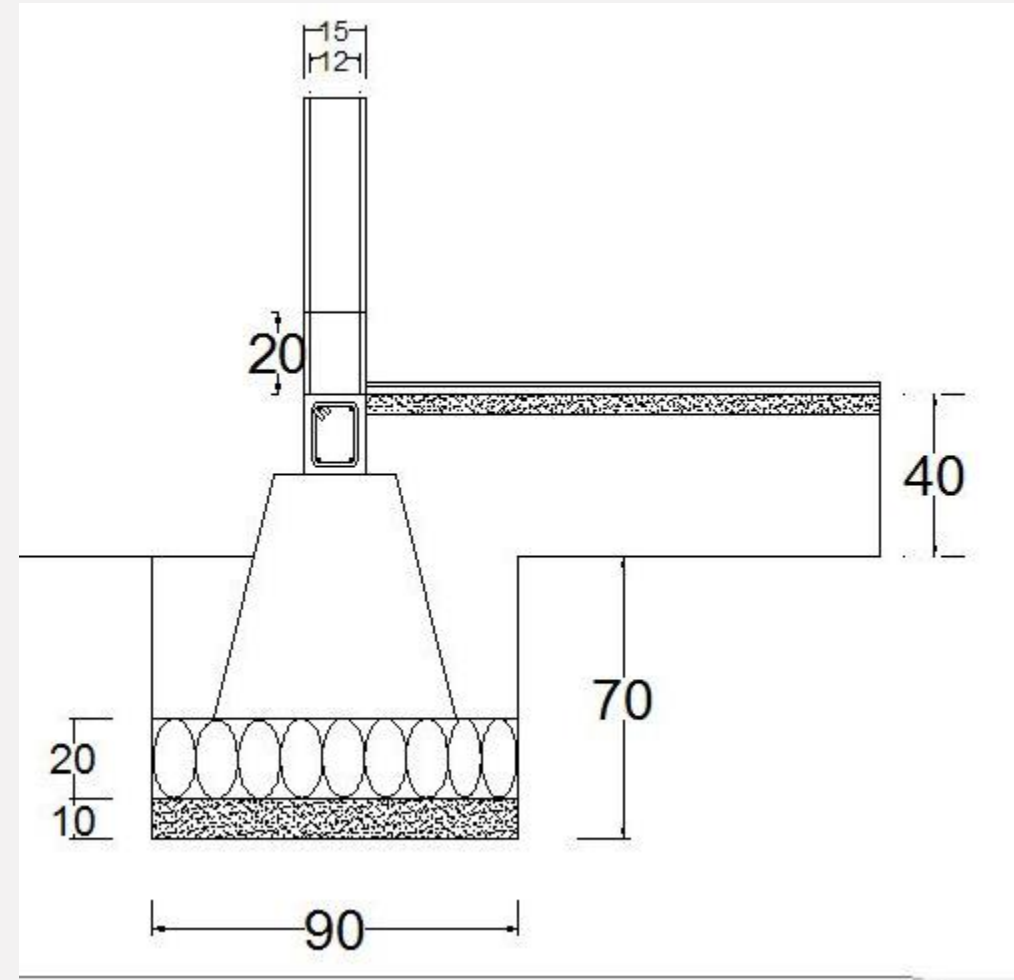
Arsir pasir urug dan pasir pasang

1. MENGGAMBAR DETIL PONDASI



9. Menggambar arsir lantai kerja

Gambarlah arsir lantai kerja (pasangan batu kosong)



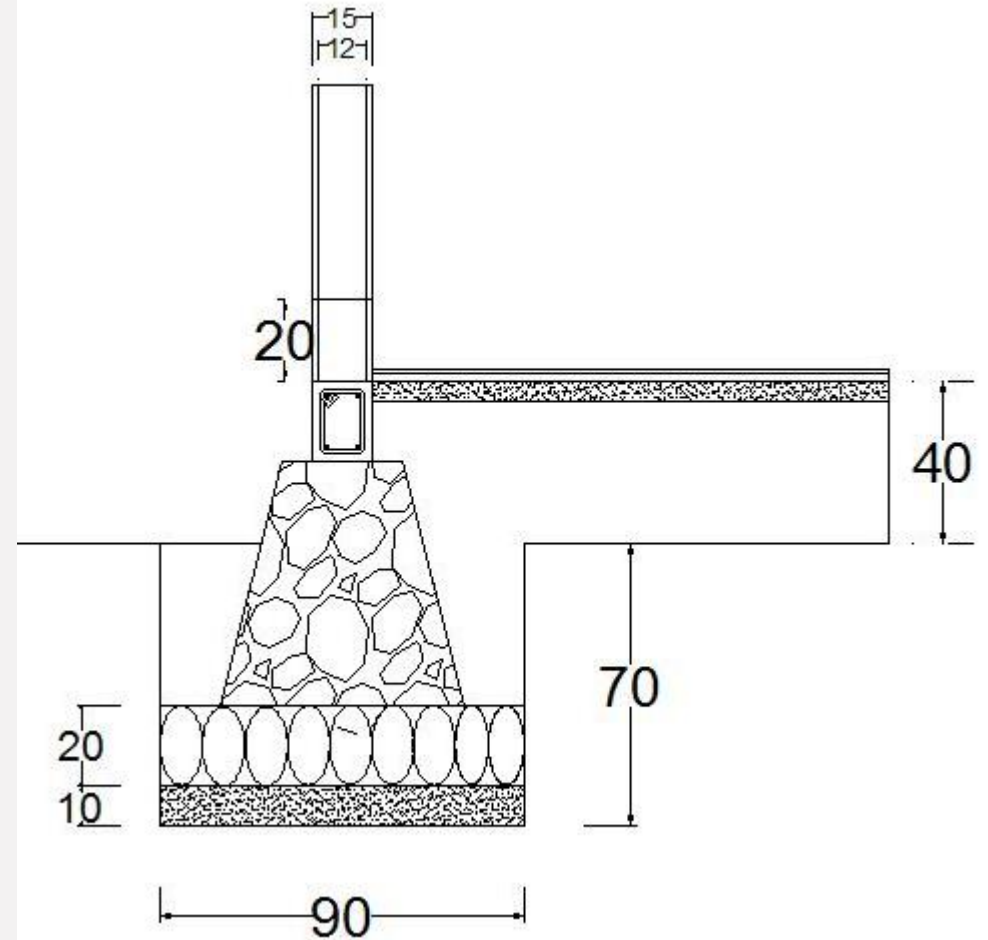
Arsir lantai kerja



1. MENGGAMBAR DETIL PONDASI

9. Menggambar arsir pasangan batu pecah

Gambarlah arsir pasangan pecah



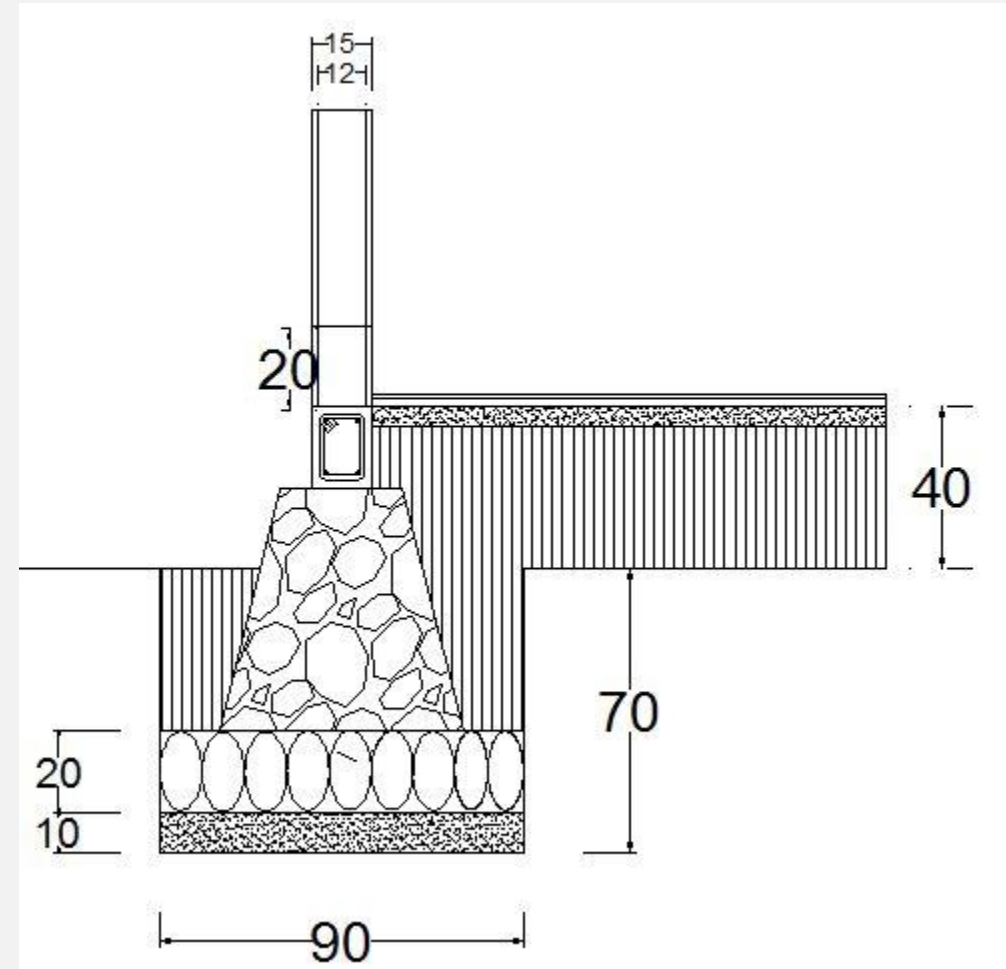
Arsir pasangan batu pecah



1. MENGGAMBAR DETIL PONDASI

10. Menggambar arsir tanah urug

Gambarlah arsir tanah urug



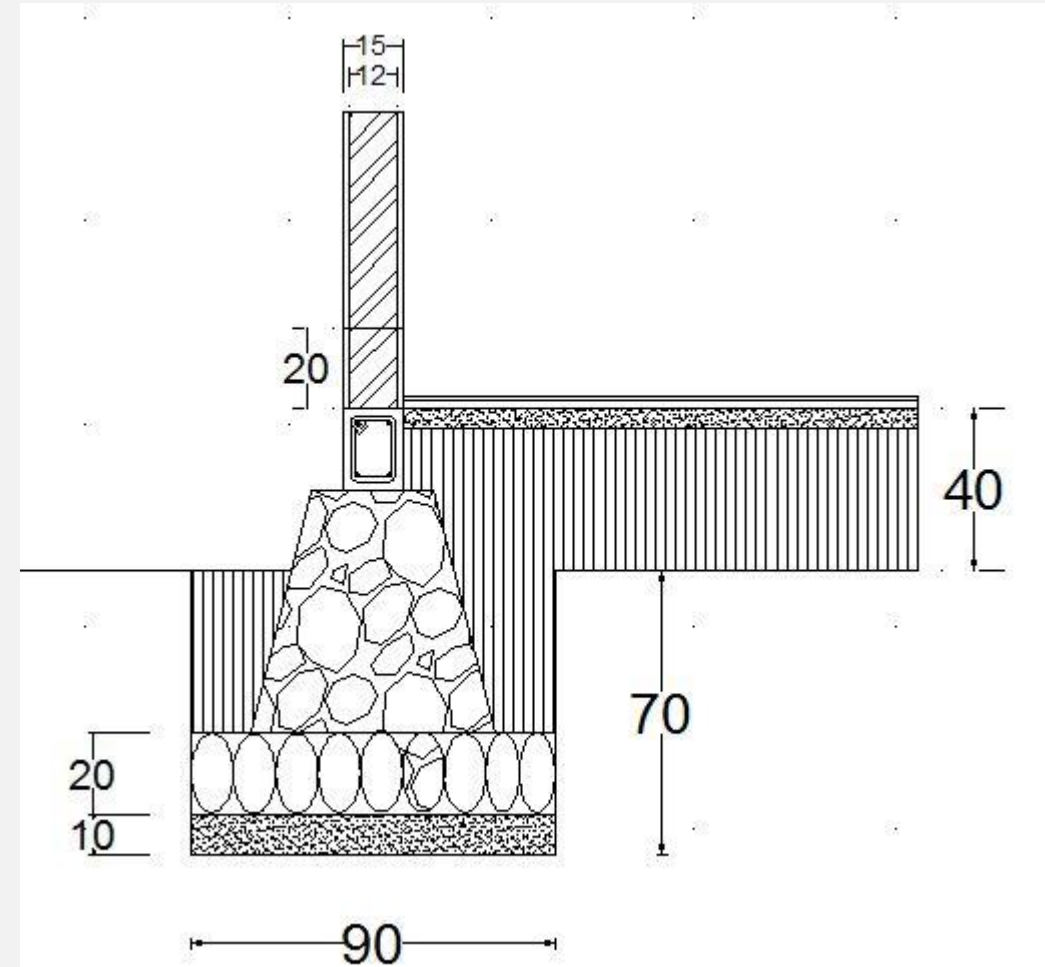
Arsir tanah urug



1. MENGGAMBAR DETIL PONDASI

11. Menggambar arsir tanah urug

Gambarlah arsir dinding batu bata

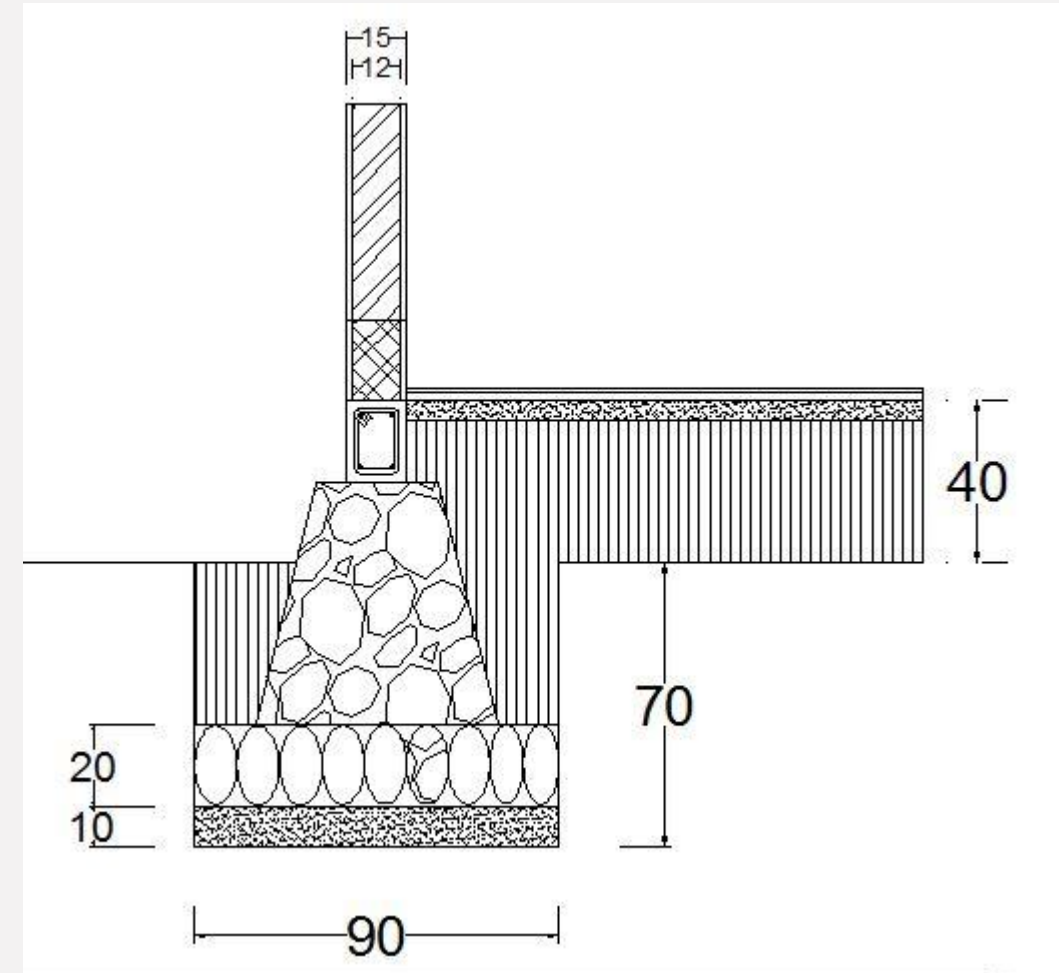


Arsir dinding pasangan batu-bata



12. Menggambar arsir dinding trassram (kedap air)

Gambarlah arsir dinding kedap air



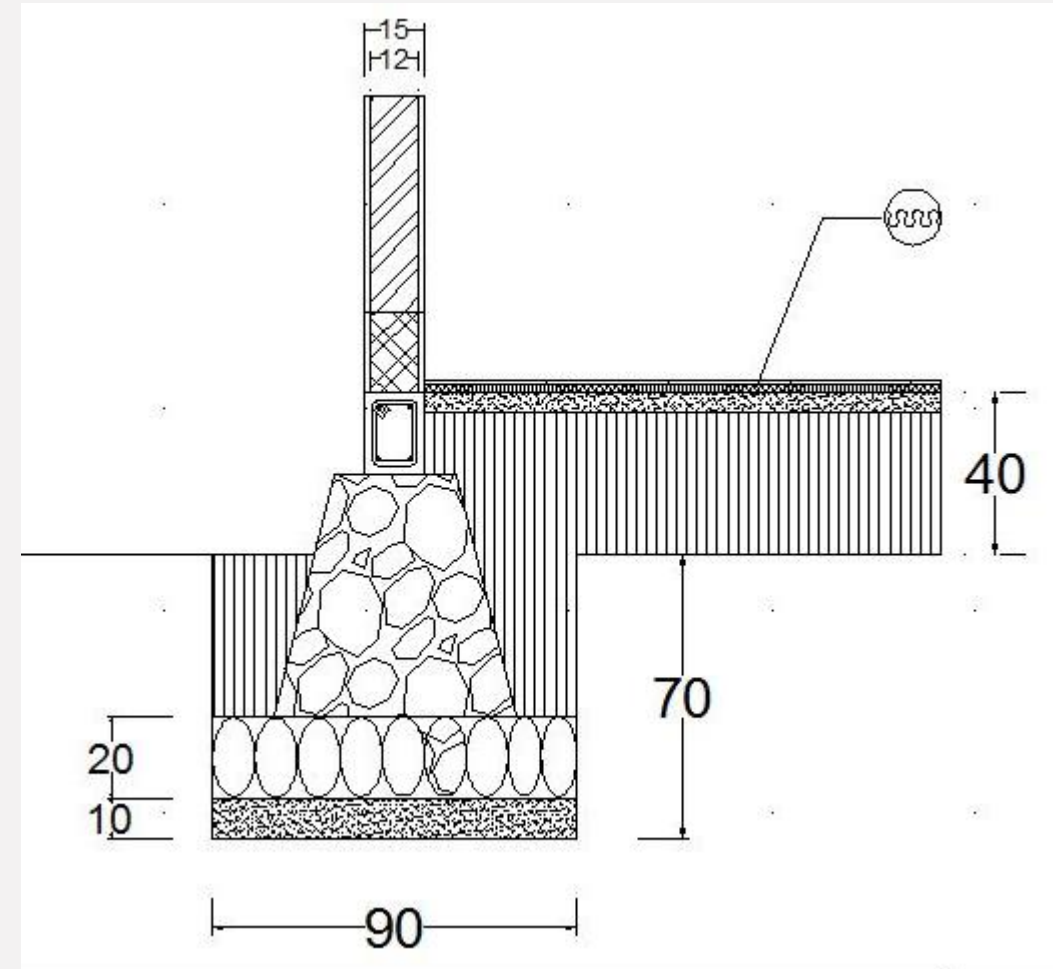
Arsir dinding pasangan batu-bata

1. MENGGAMBAR DETIL PONDASI



13. Menggambar keramik dan spesi

Gambarlah arsir spesi dibawah keramik

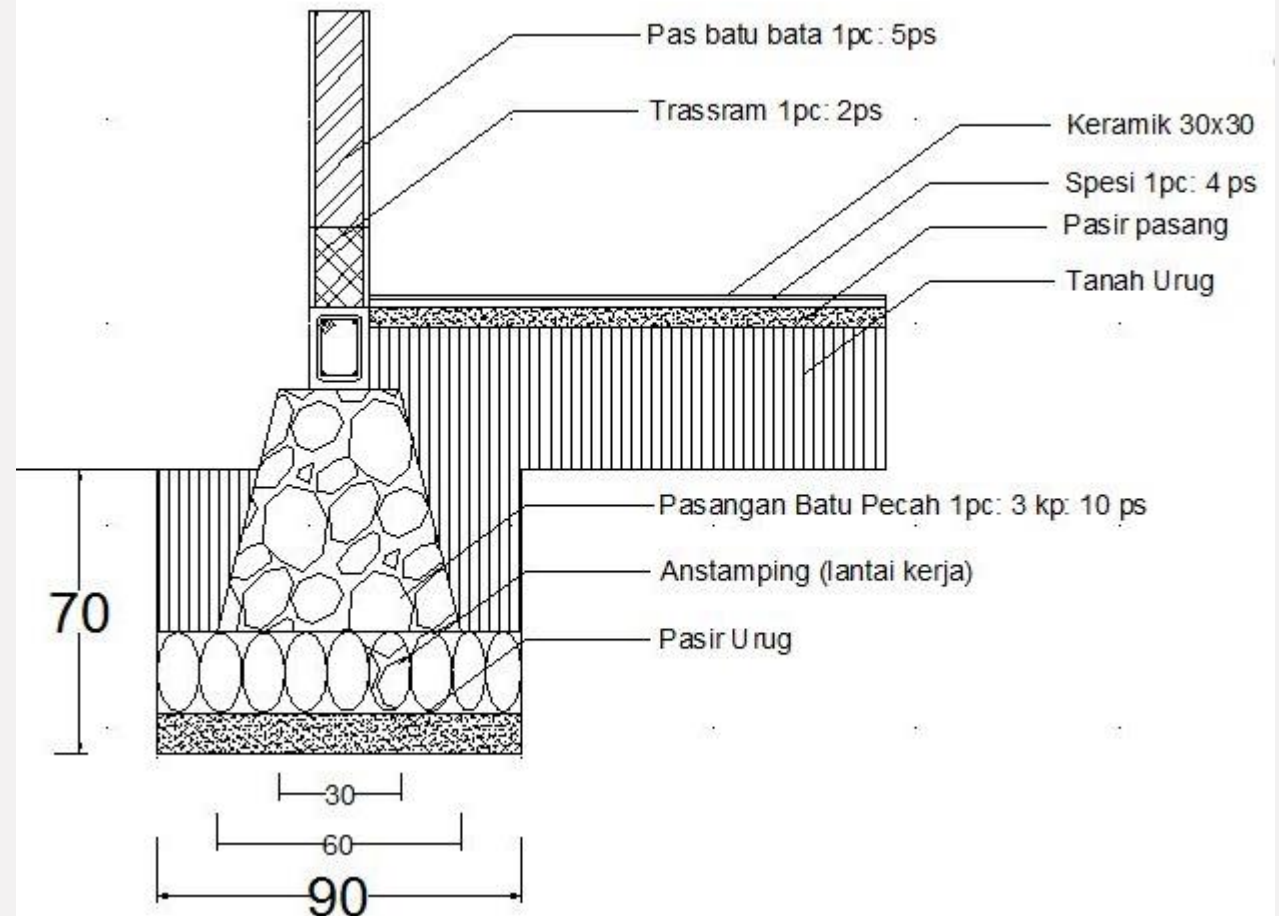


Arsir spesi dibawah keramik

1. MENGGAMBAR DETIL PONDASI

14. Melengkapi keterangan gambar dan dimensi

Tambahkan teks dan dimensi detail pondasi



Arsir spesi dibawah keramik

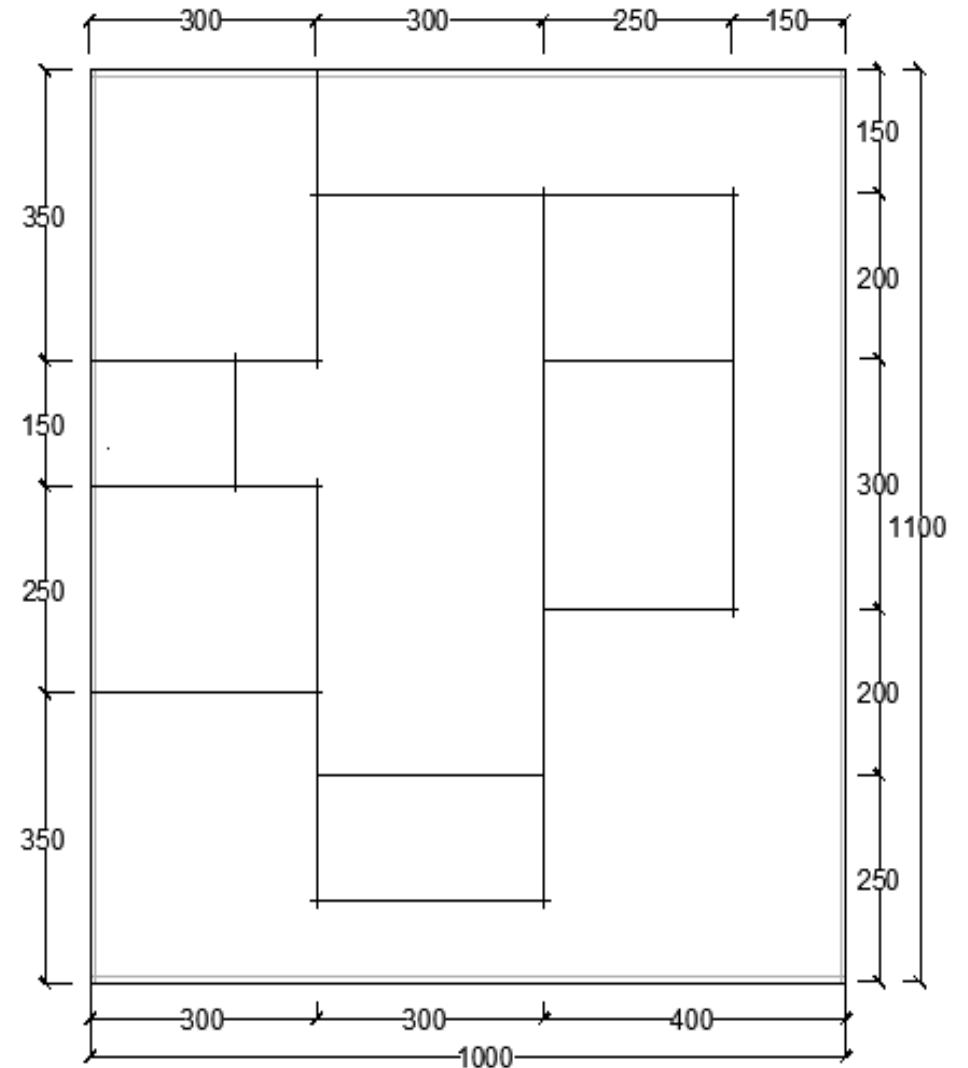


SELESAI



2. MENGGAMBAR RENCANA PONDASI

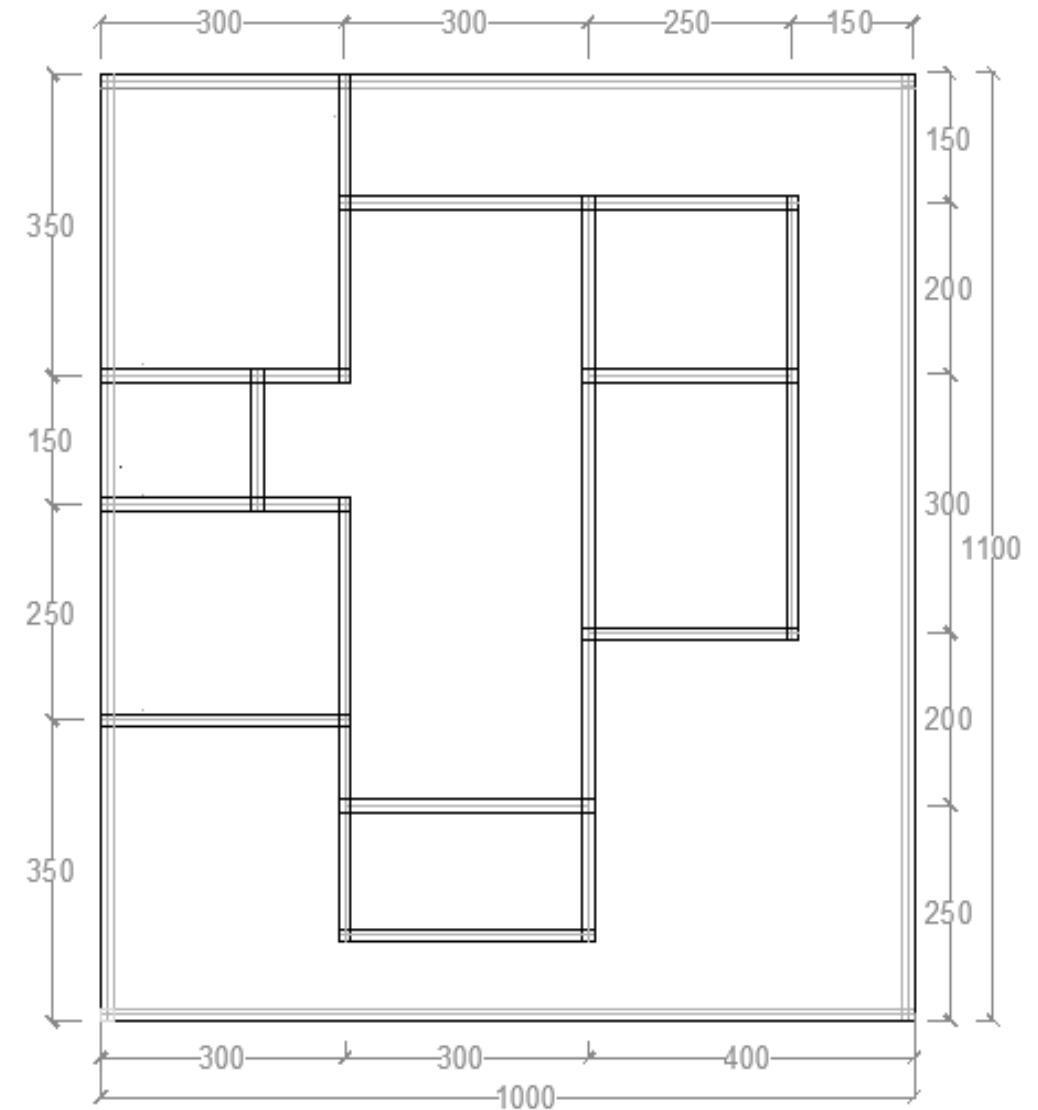
1. Gambar: batas lahan dan as ruang (sesuai dengan denah)





2. MENGGAMBAR RENCANA PONDASI

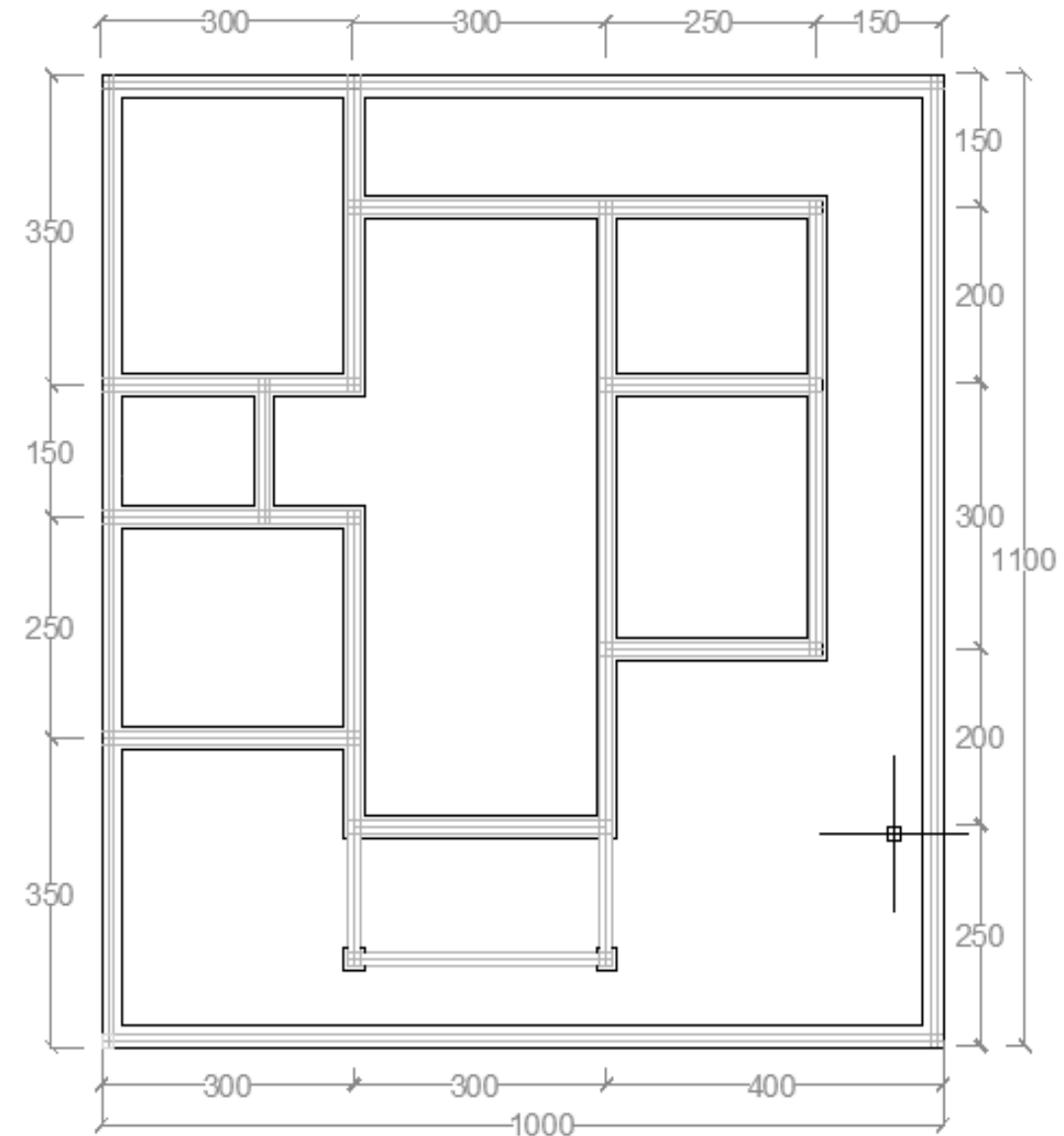
2. Gambar garis dinding lebar 15 cm (7,5 cm kanan kiri as bangunan)





2. MENGGAMBAR RENCANA PONDASI

3. Gambar garis ***lebar ambang*** ***atas pasangan batu pecah*** dengan jarak 15 cm dari garis as (jika lebar ambang atas 30 cm)



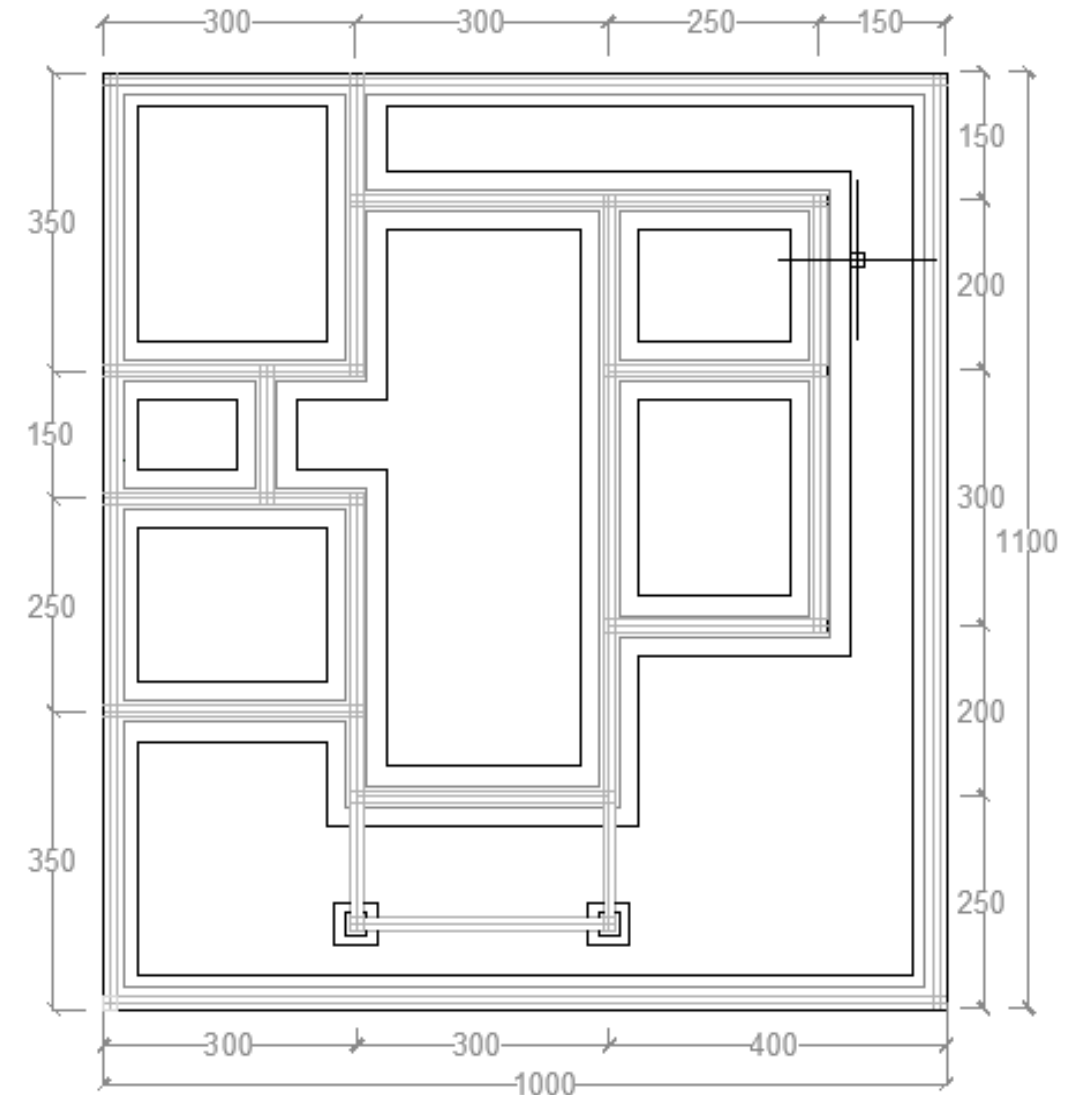


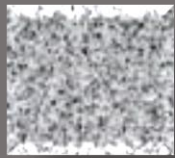
2. MENGGAMBAR RENCANA PONDASI

4. Gambar 2 garis_lebar **ambang bawah** *pasangan batu pecah* berjarak 35 cm dari garis as.

Catatan:

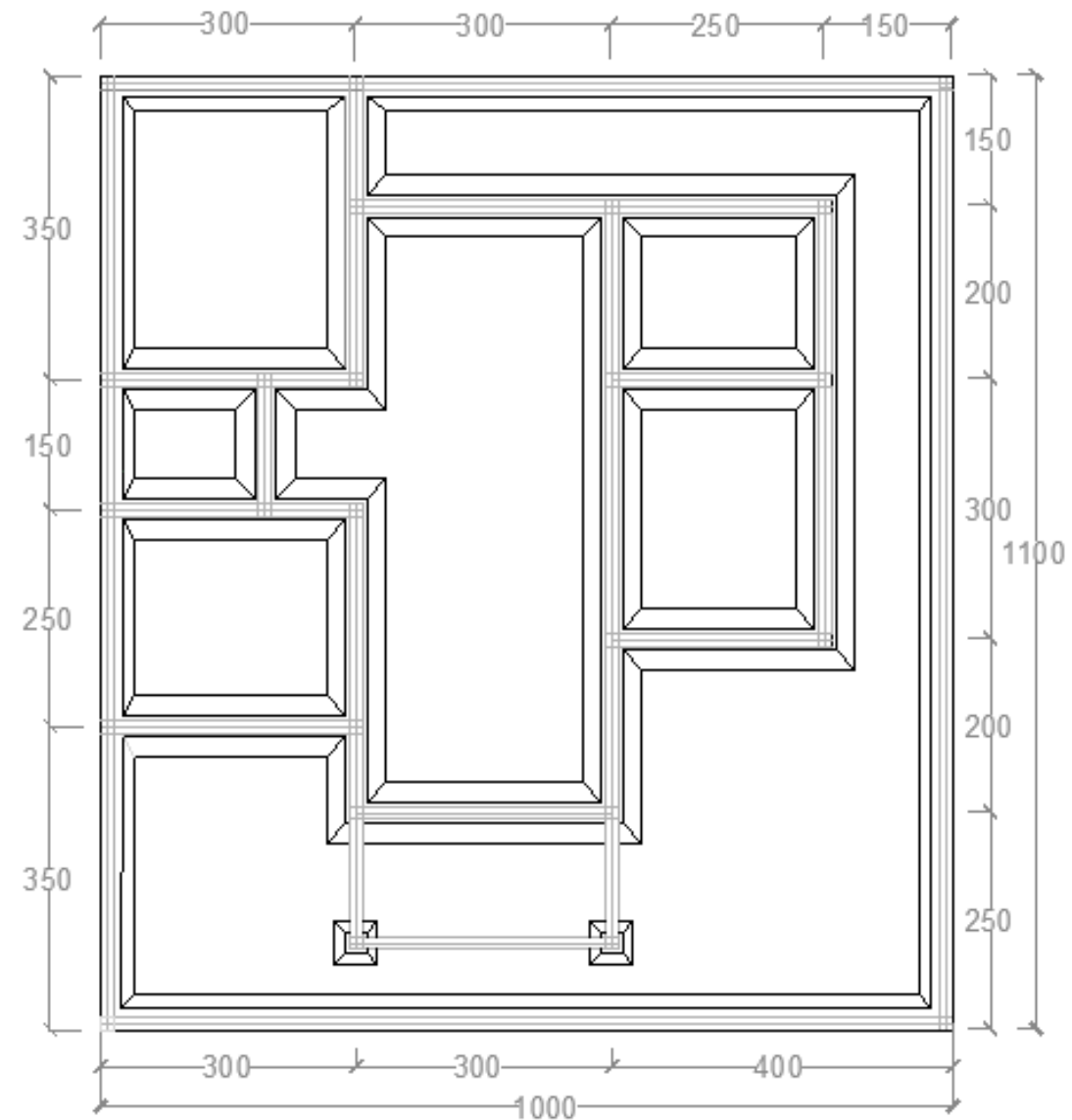
- 1) garis antar pertemuan dinding hendaknya saling berpotongan
- 2) Untuk dinding di tepi lahan hak milik, hanya dibuat 1 garis saja (didalam lahan sendiri)_disebut pondasi $\frac{1}{2}$ tapak





2. TAHAP MENGGAMBAR RENCANA PONDASI

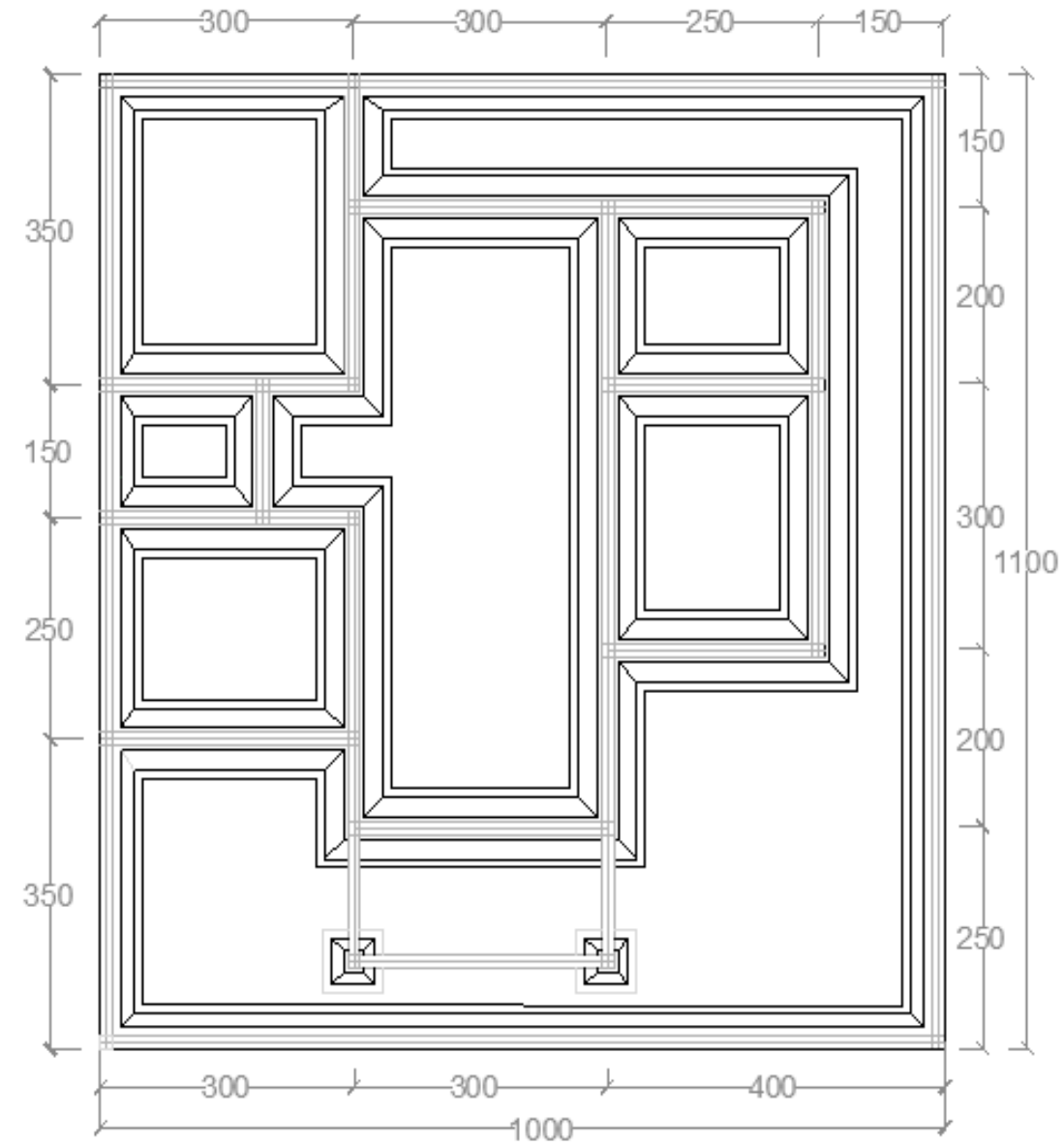
5. Gambar 2 garis miring penghubung antara ambang atas dan ambang bawah pasangan pondasi batu pecah





2. MENGGAMBAR RENCANA PONDASI

6. Gambar garis lantai kerja
berjarak 45 cm dari as atau 37,5
cm dari dinding



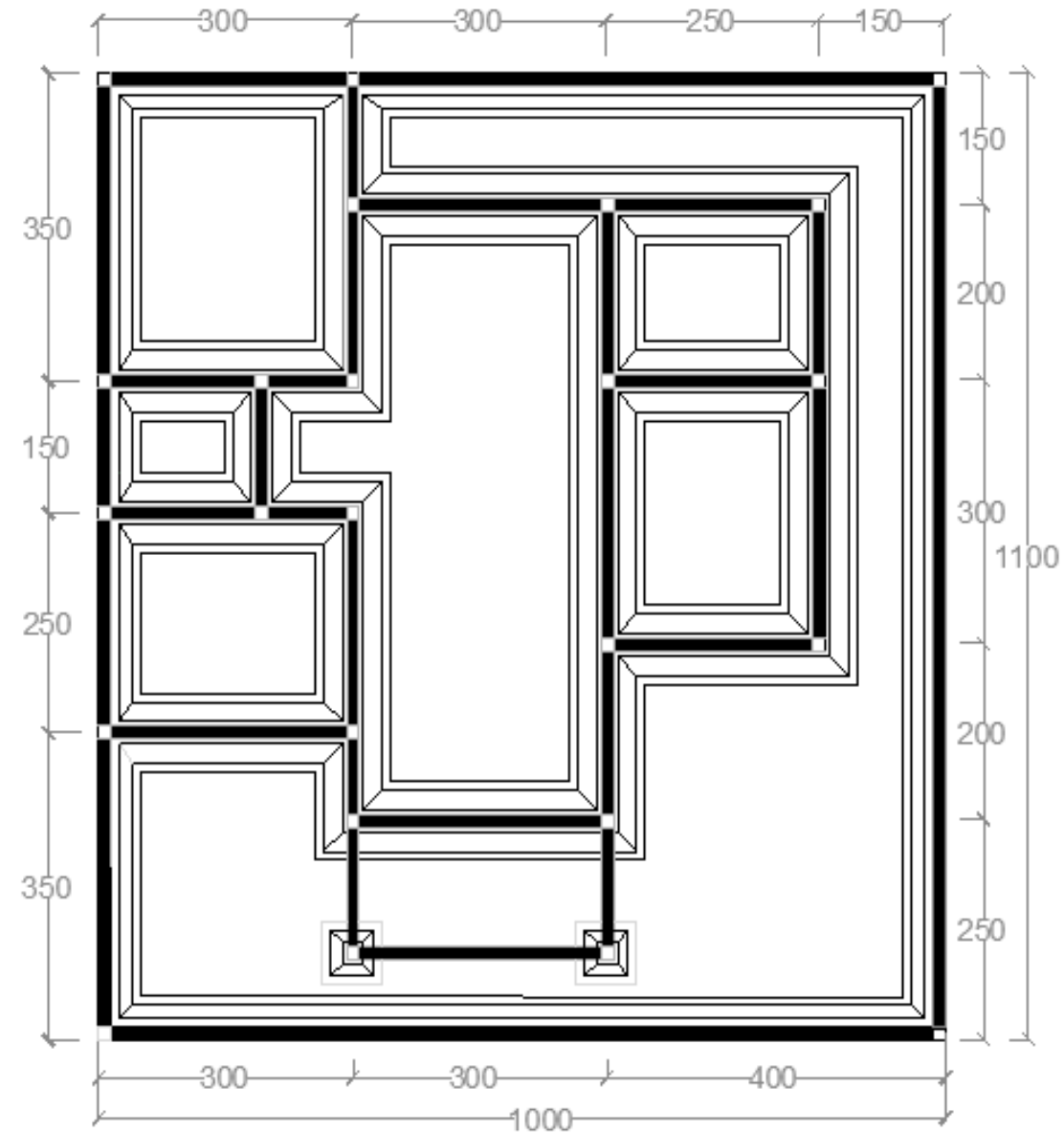


2. MENGGAMBAR RENCANA PONDASI

7. Arsirlah sloof dengan tipe blok, sedangkan kolom dibiarkan tanpa arsir

Catatan:

Jangan sampai terbalik, tidak sama dengan arsir pada denah





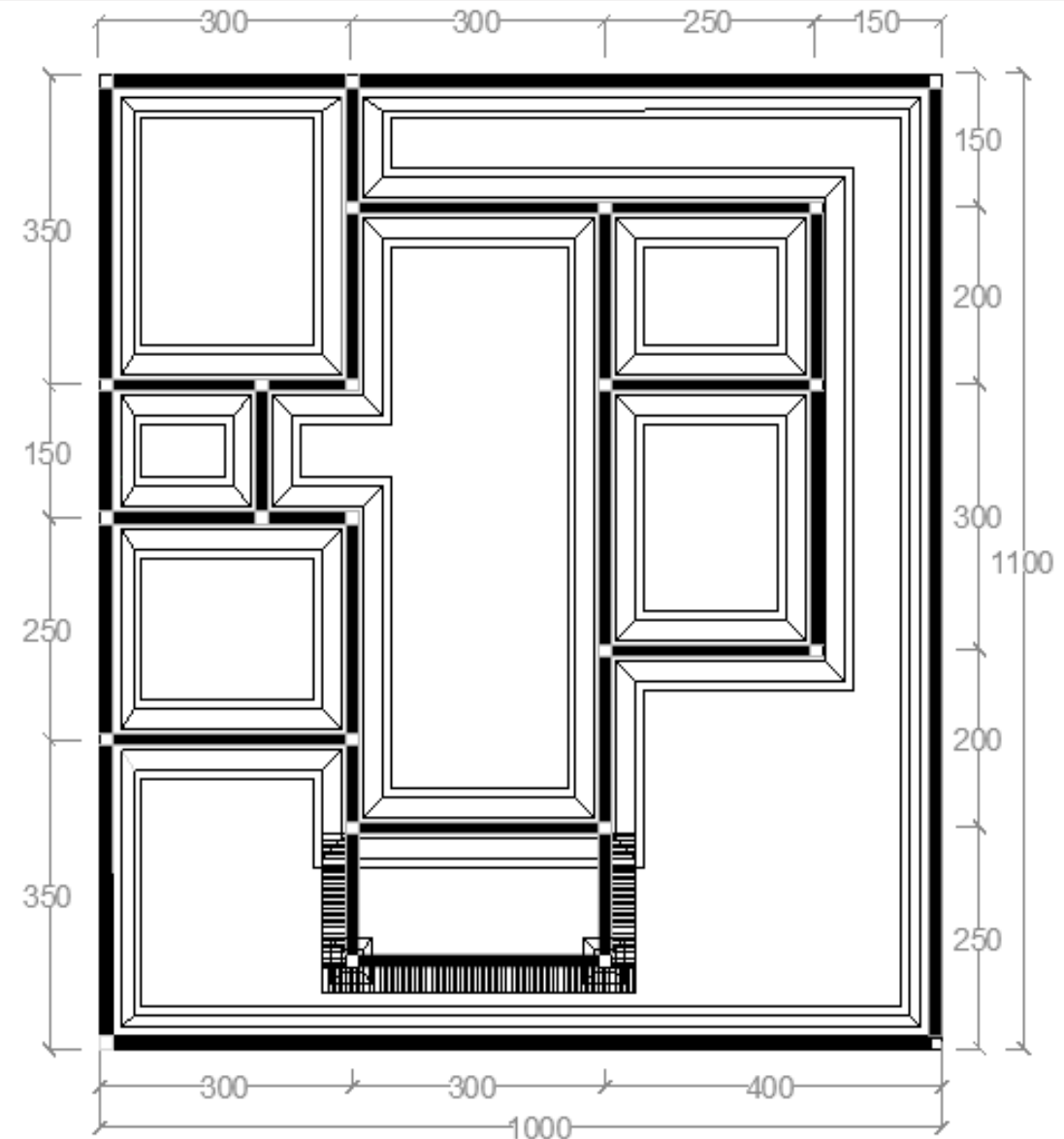
2. MENGGAMBAR RENCANA PONDASI

6a. Tambahkan garis pondasi rollag untuk tangga teras, dengan lebar garis 22-23 cm

6b. Kemudian buat garis pembagi garis 6a, dengan jarak 5-6 cm.

Catatan:

- 1) Rollag adalah batu bata yang berdiri terhadap bidang tebalnya
- 2) Ukuran batu bata: 5,5 x 11 x 22 cm





SELESAI

TERIMA KASIH