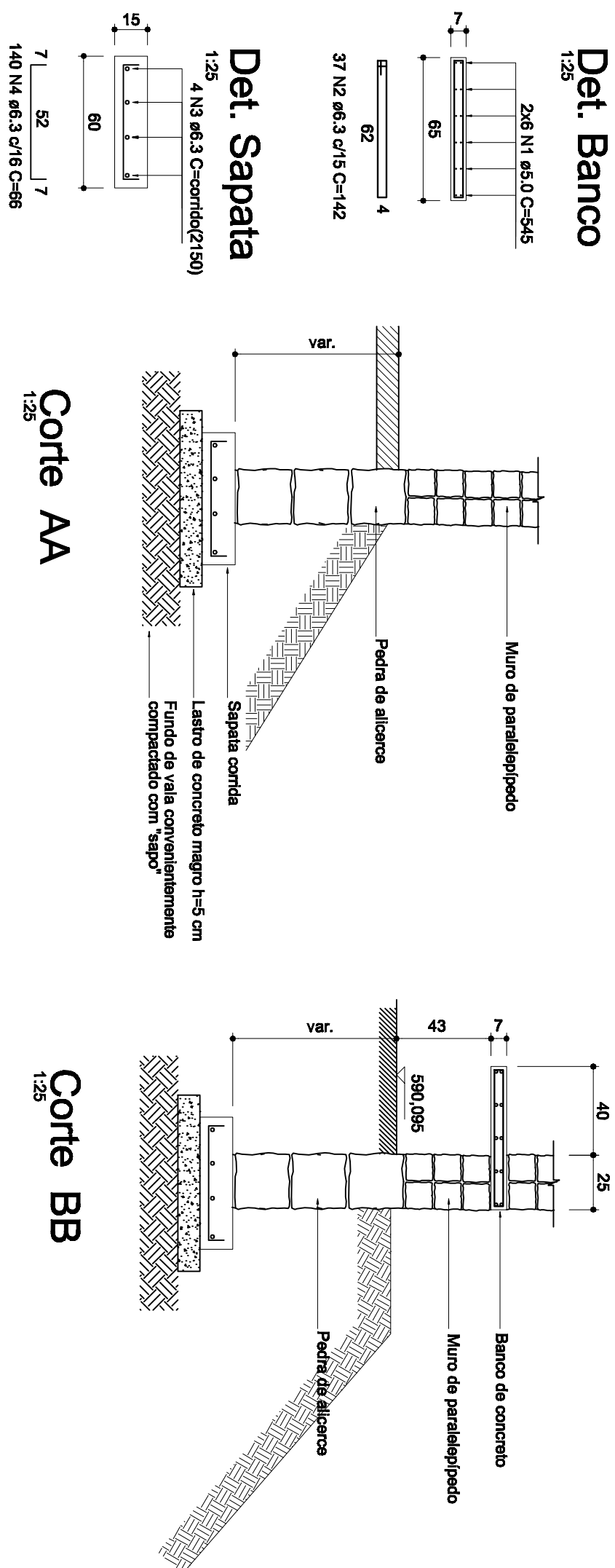
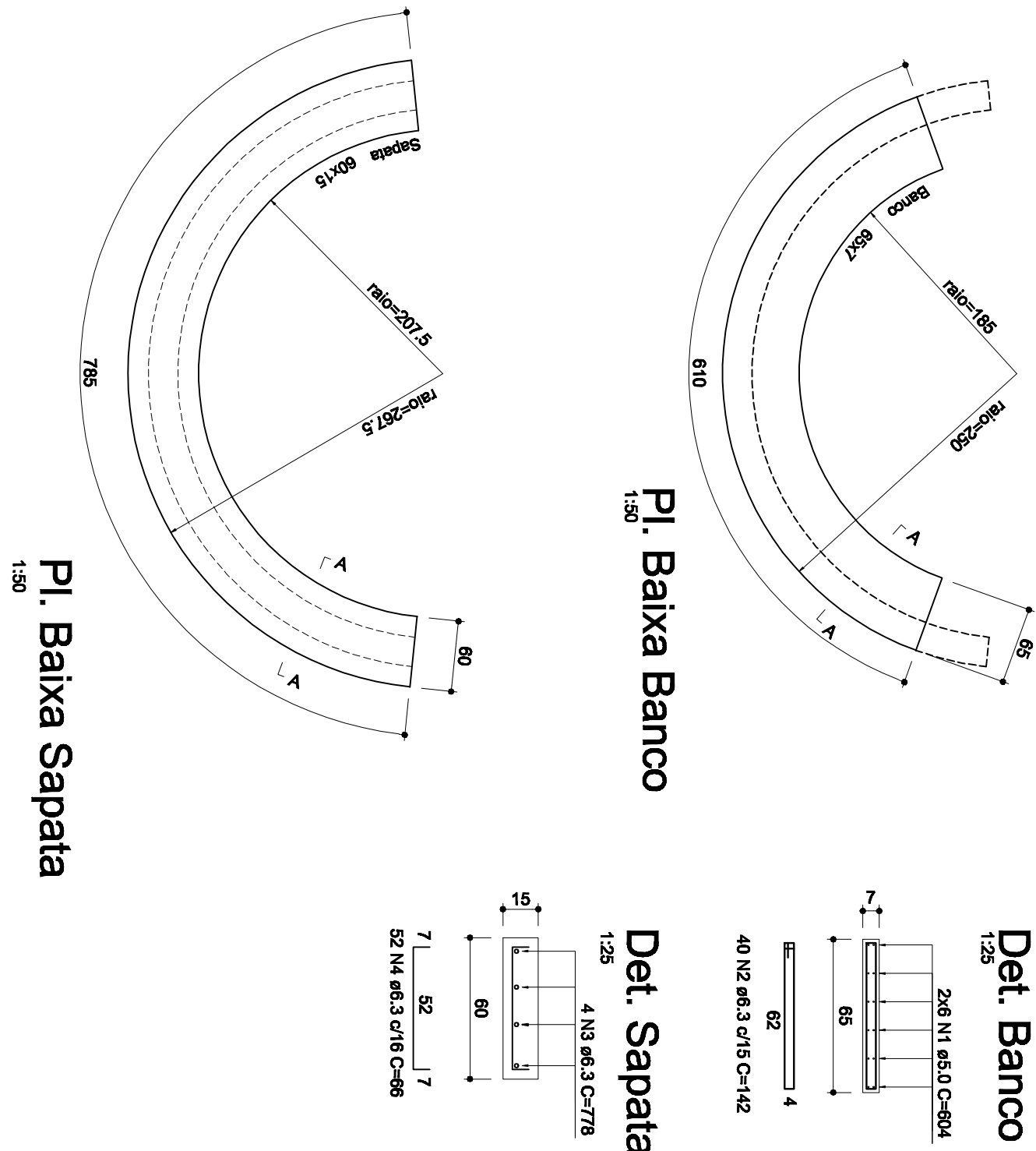


ESCADA / MURO / BANCO



BANCO / MURO CIRCULAR



RELAÇÃO DO AÇO

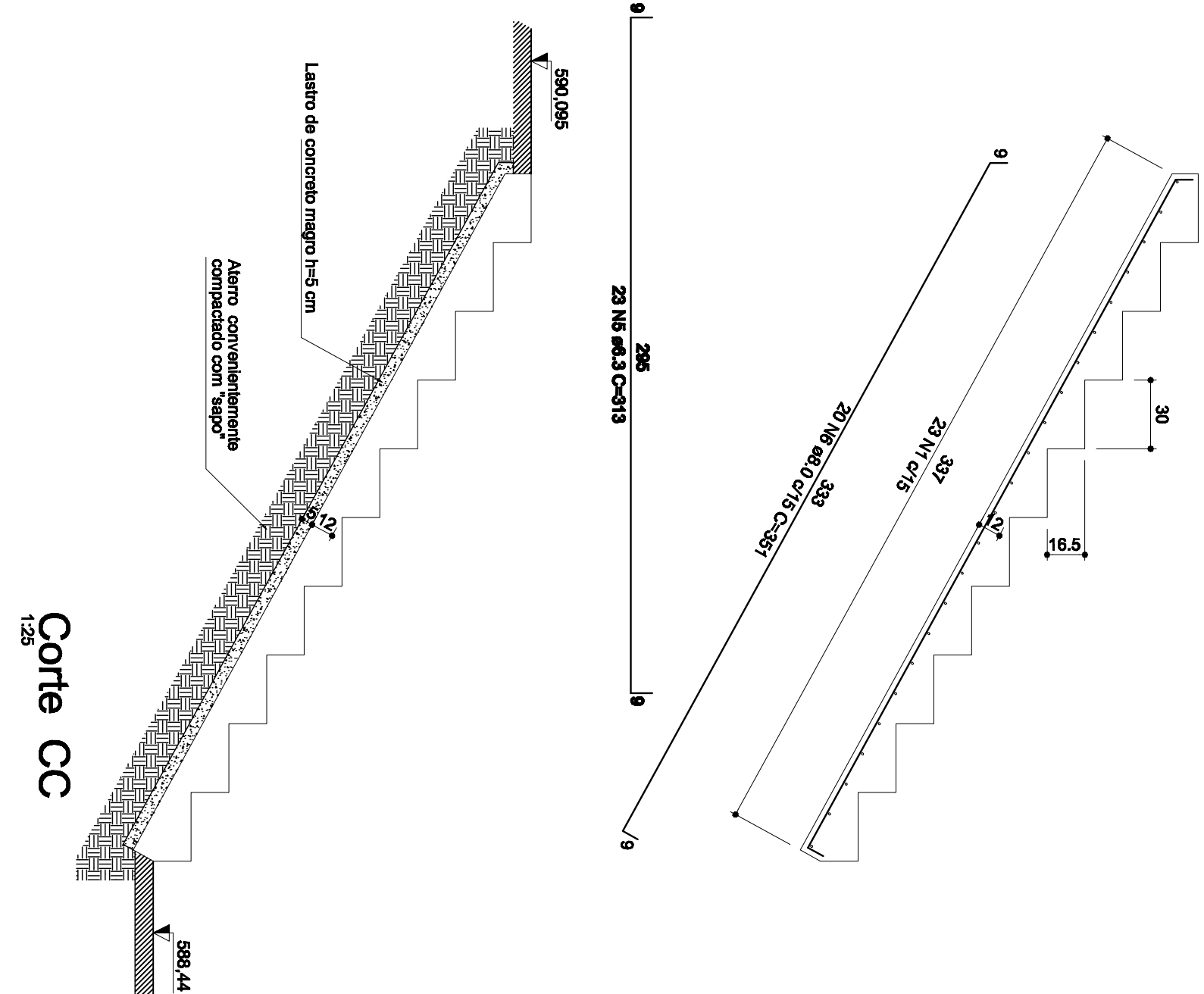
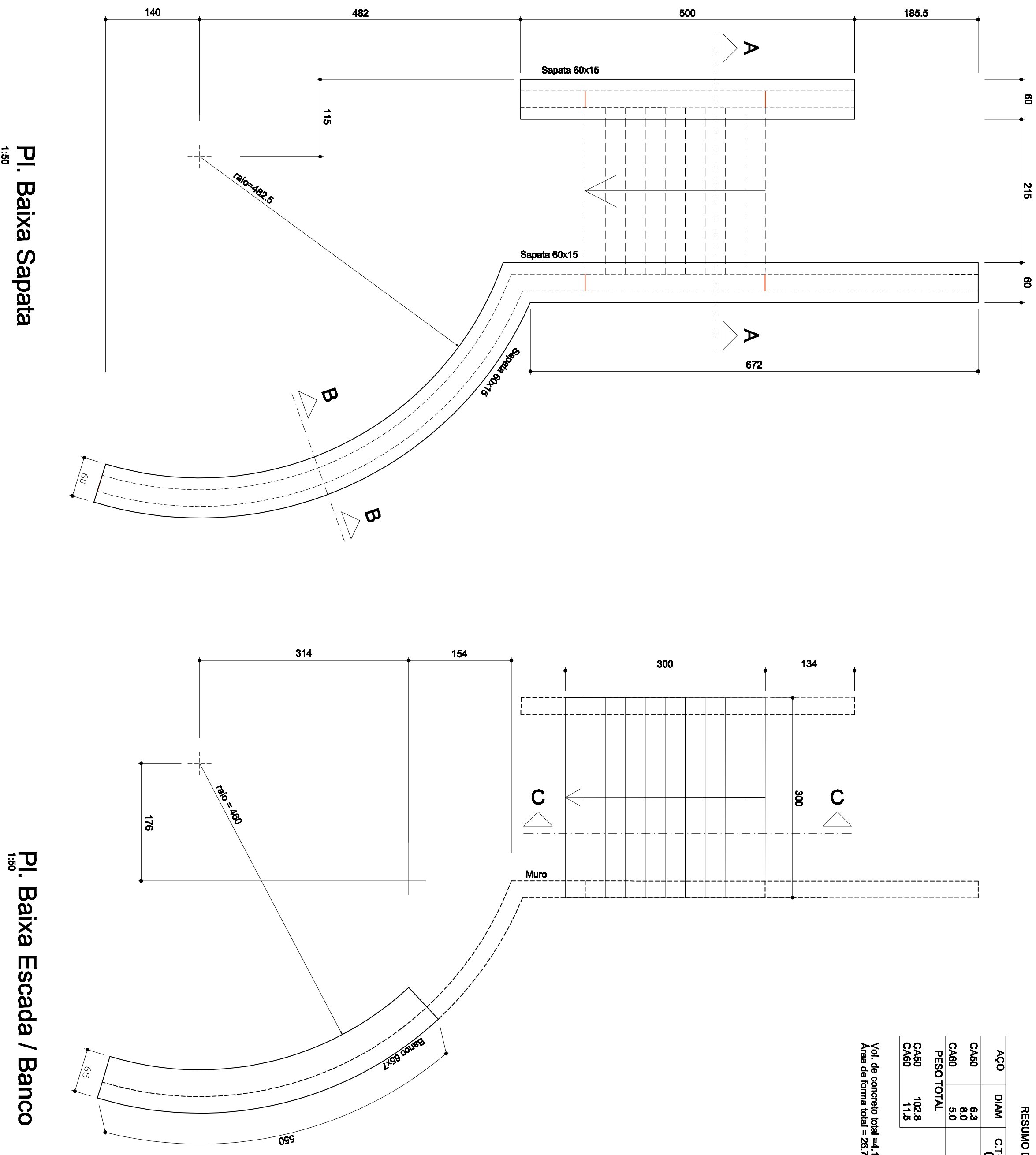
ACO	N	DIM	Q	(mm)	C.TOTAL
B0	1	8.3	12	142	6340
B0	2	8.3	4	2160	6800
B0	3	8.3	4	2160	6800
B0	4	8.3	23	313	7186
RESUMO TOTAL					1180
ACO	11.5				

RESUMO DO AÇO

ACO	DIM	C.TOTAL	PREÇO-10%
CA40	8.3	281.4	71.9
CA40	5.0	85.4	11.3
PREÇO TOTAL			
CA40	12.8		

Vol. de concreto total = 1.60 m³
 Área de forma total = 5.86 m²

- NOTAS
- 1 - Concreto B0 = 25kg/m³ (C25)
 - 2 - Concreto B0 = 25kg/m³ (C25)
 - 3 - Concreto B0 = 25kg/m³ (C25)
 - 4 - Alvenaria (Alvenaria) - 12kg/m³
 - 5 - Alvenaria (Alvenaria) - 12kg/m³
 - 6 - Alvenaria (Alvenaria) - 12kg/m³
 - 7 - Alvenaria (Alvenaria) - 12kg/m³
 - 8 - Alvenaria (Alvenaria) - 12kg/m³
 - 9 - Alvenaria (Alvenaria) - 12kg/m³
 - 10 - Alvenaria (Alvenaria) - 12kg/m³



NÚCLEO DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS DE OBRAS
 UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
 LABORATÓRIO RAYTAN / CONSTRUÇÃO
 INSTITUTO DE FÍSICA - AV. BERTINHO RUBEL - LIMCAMP

CBR - ENGENHARIA DE OBRAS
 CBR - ENGENHARIA DE OBRAS
 CBR - ENGENHARIA DE OBRAS

PROJETO ESTRUTURAL
 ESCADA EXTERNA, MUIROS

DATA: 28/28