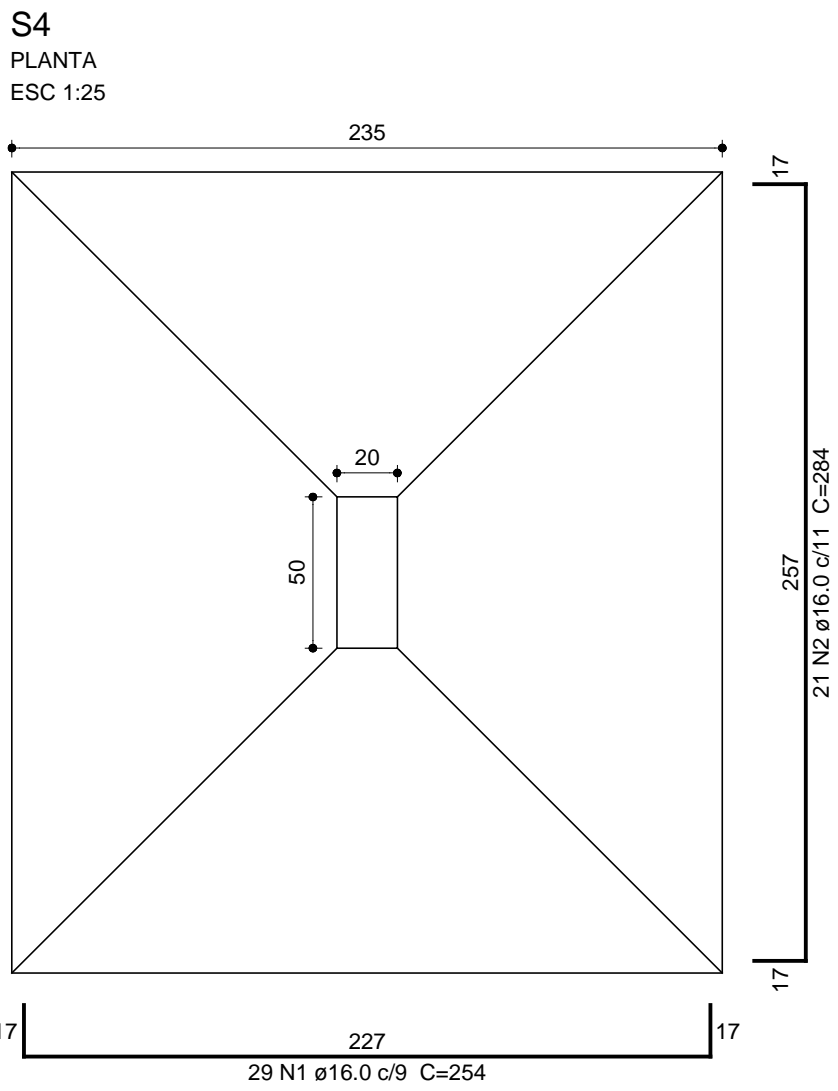
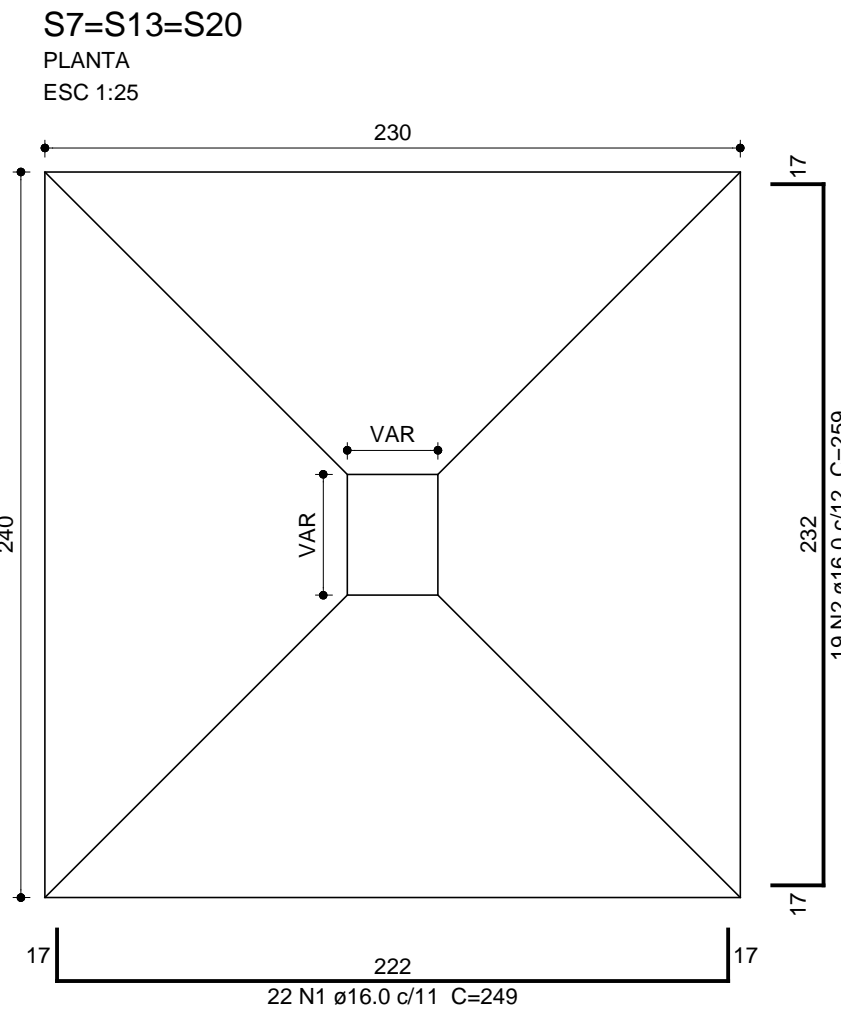
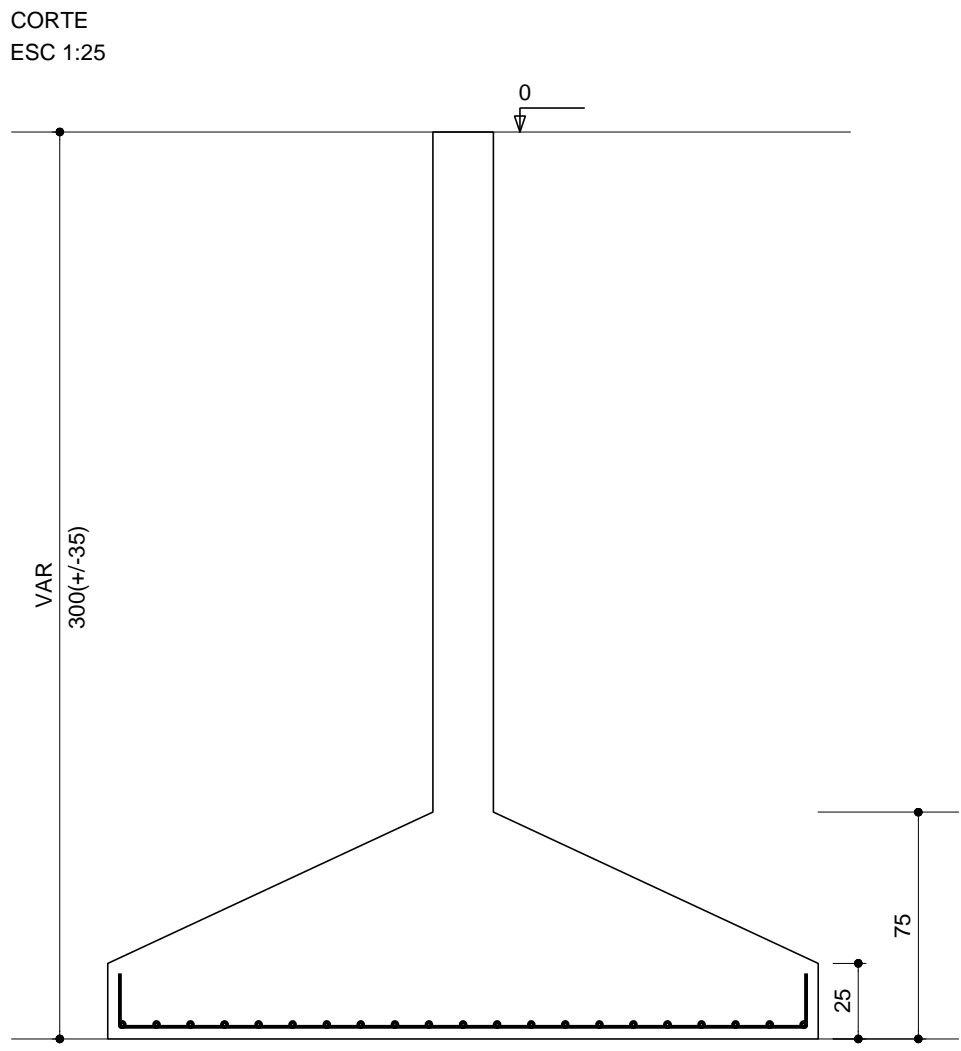


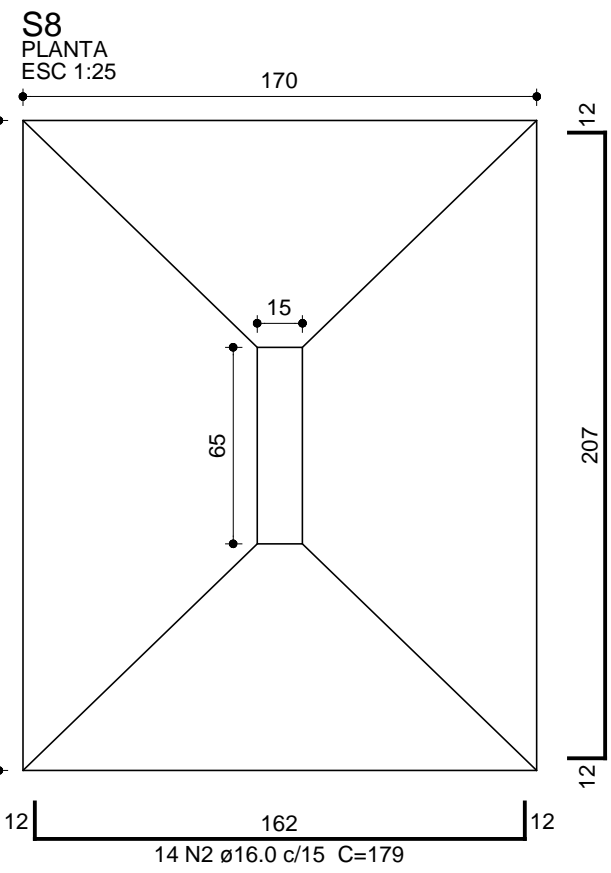
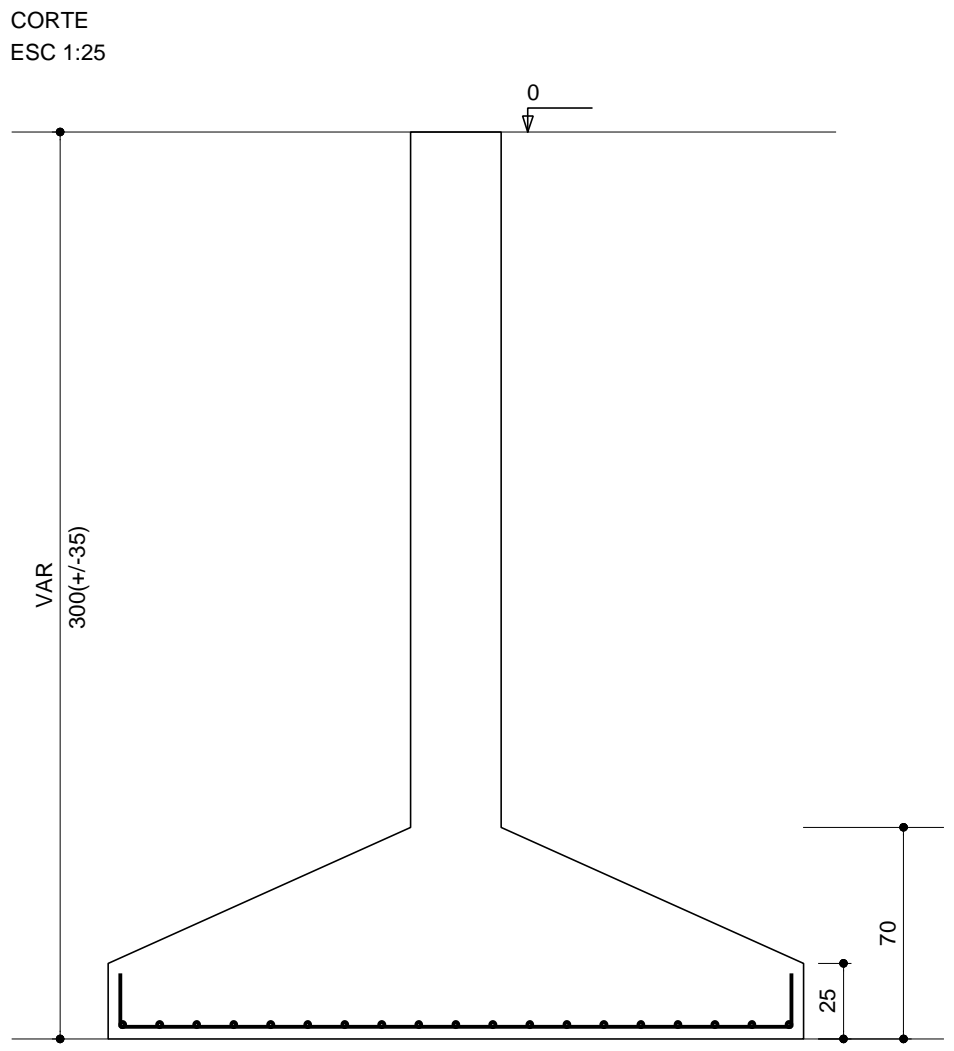
PENAS	
RED	0.1mm BLACK
YELLOW	0.2mm BLACK
GREEN	0.3mm BLACK
CYAN	0.4mm BLACK
BLUE	0.5mm BLACK
MAGENTA	0.6mm BLACK
10	0.1mm 10
42	0.1mm 42
98	0.1mm 98
156	0.1mm 156
160	0.2mm 160
254	0.1mm 254



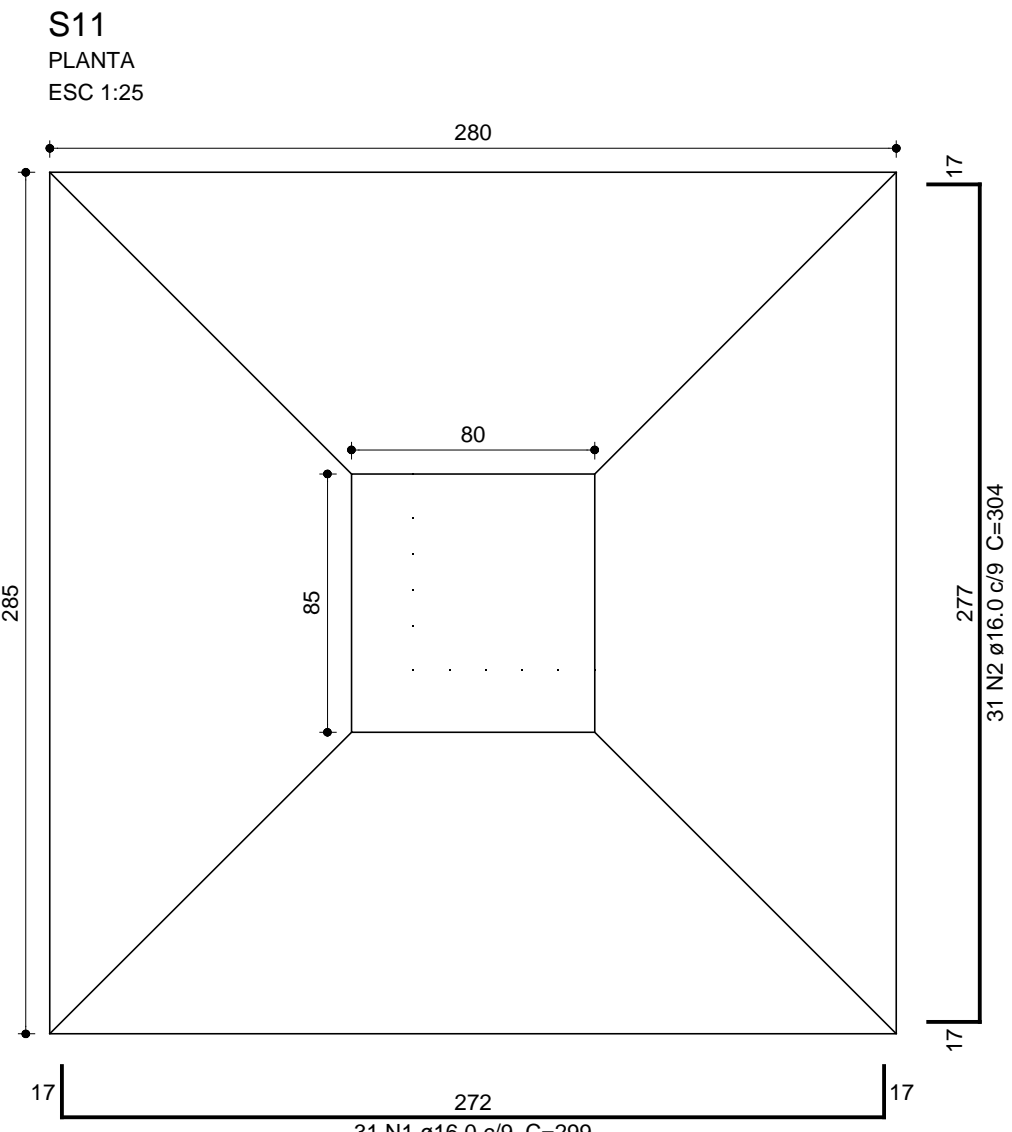
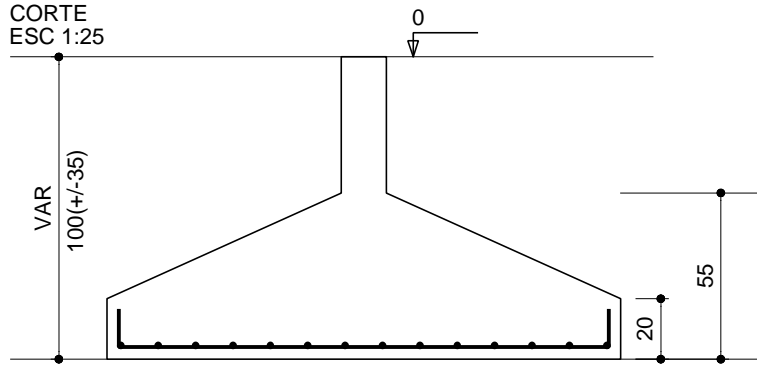
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³



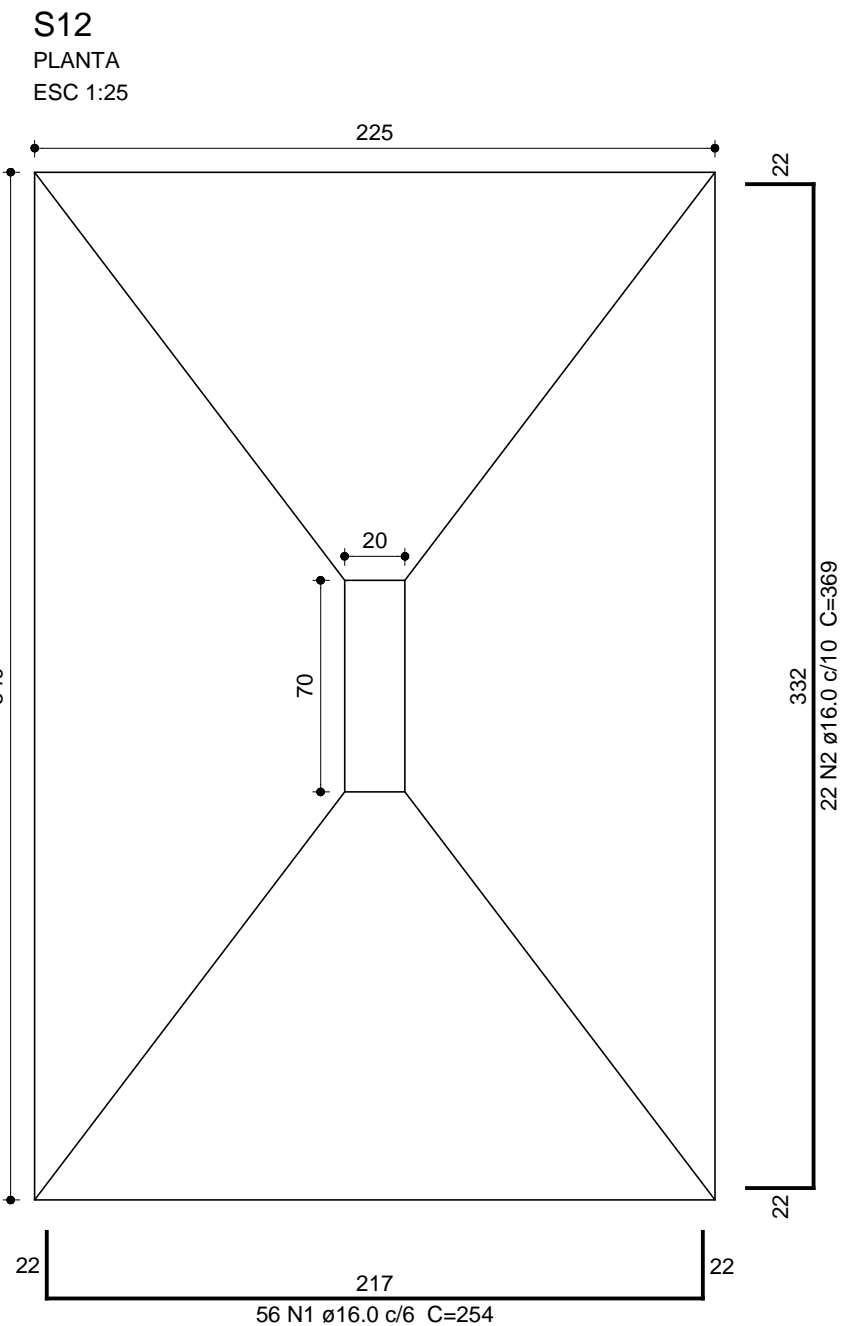
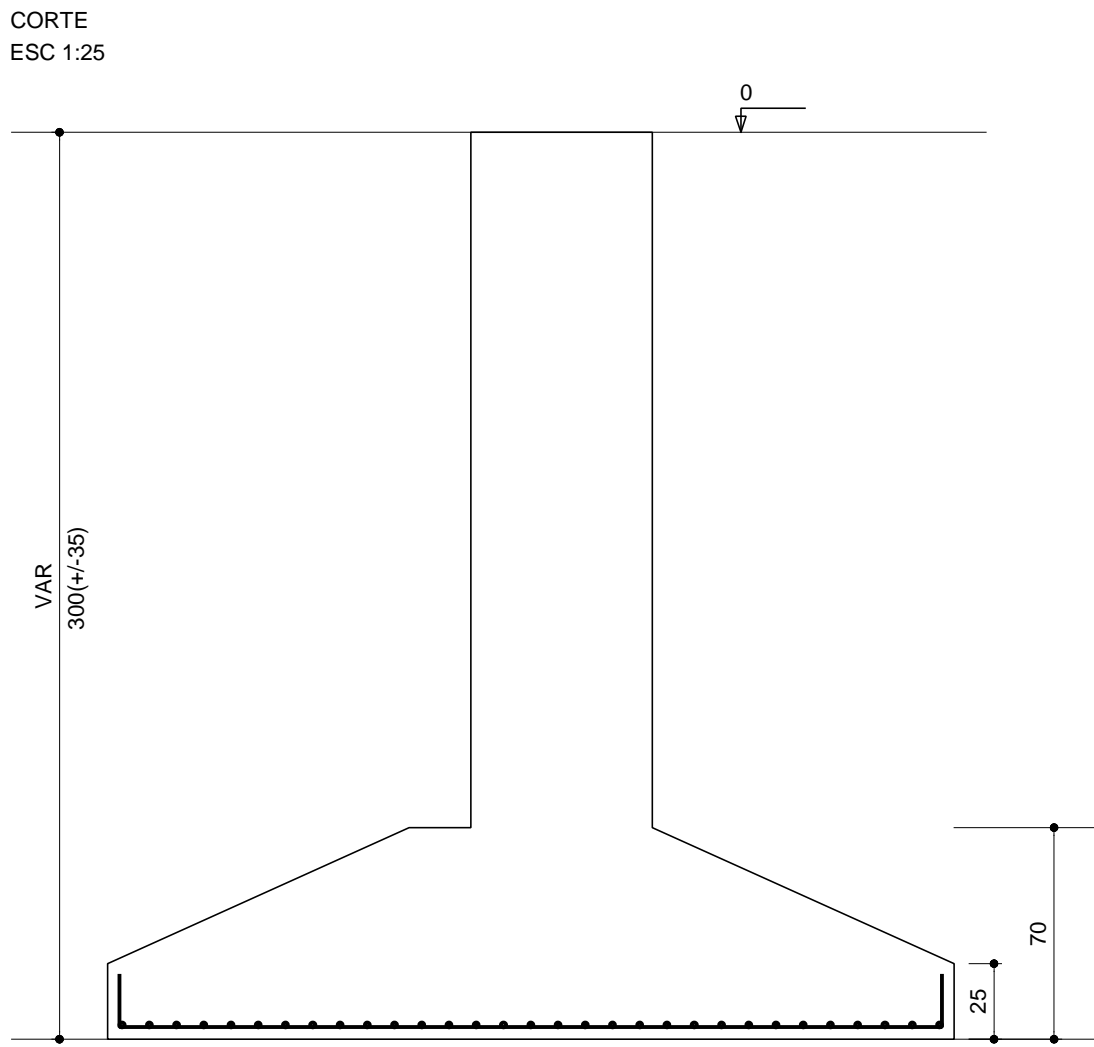
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³



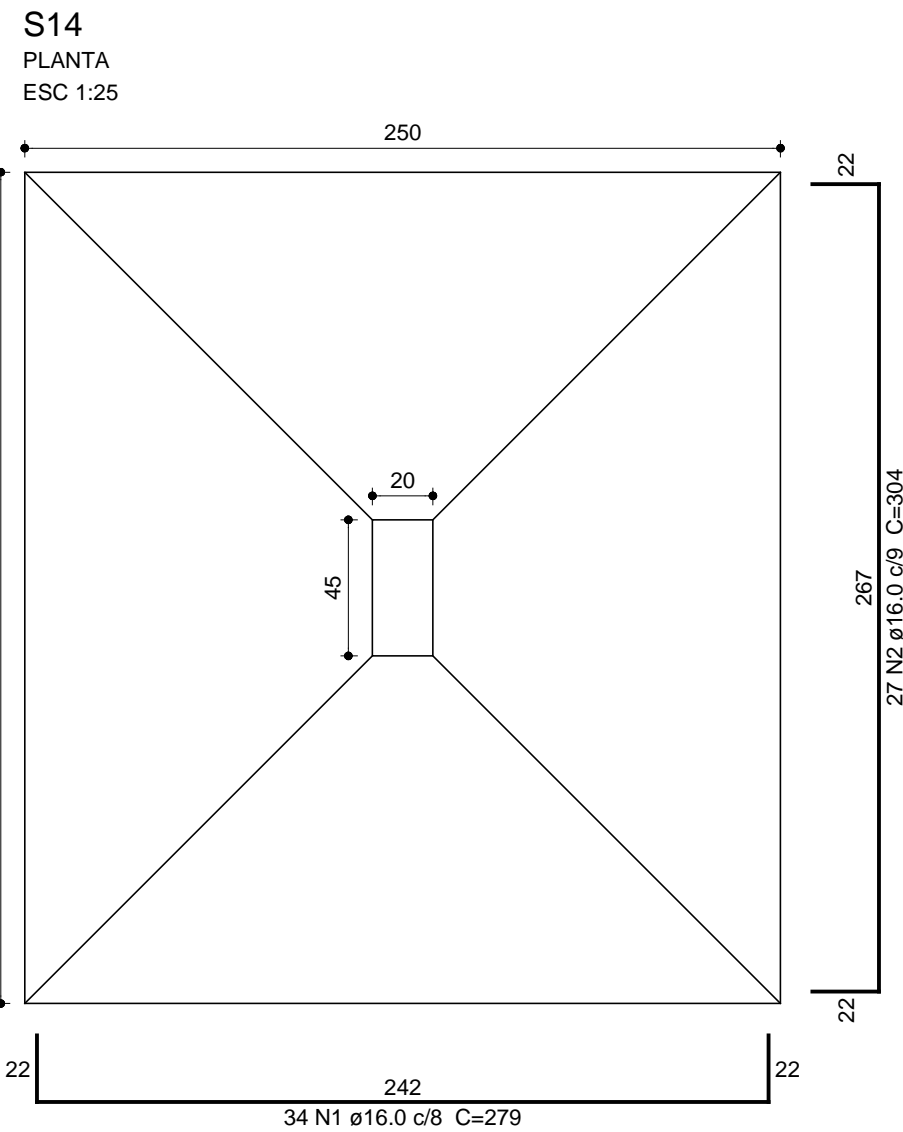
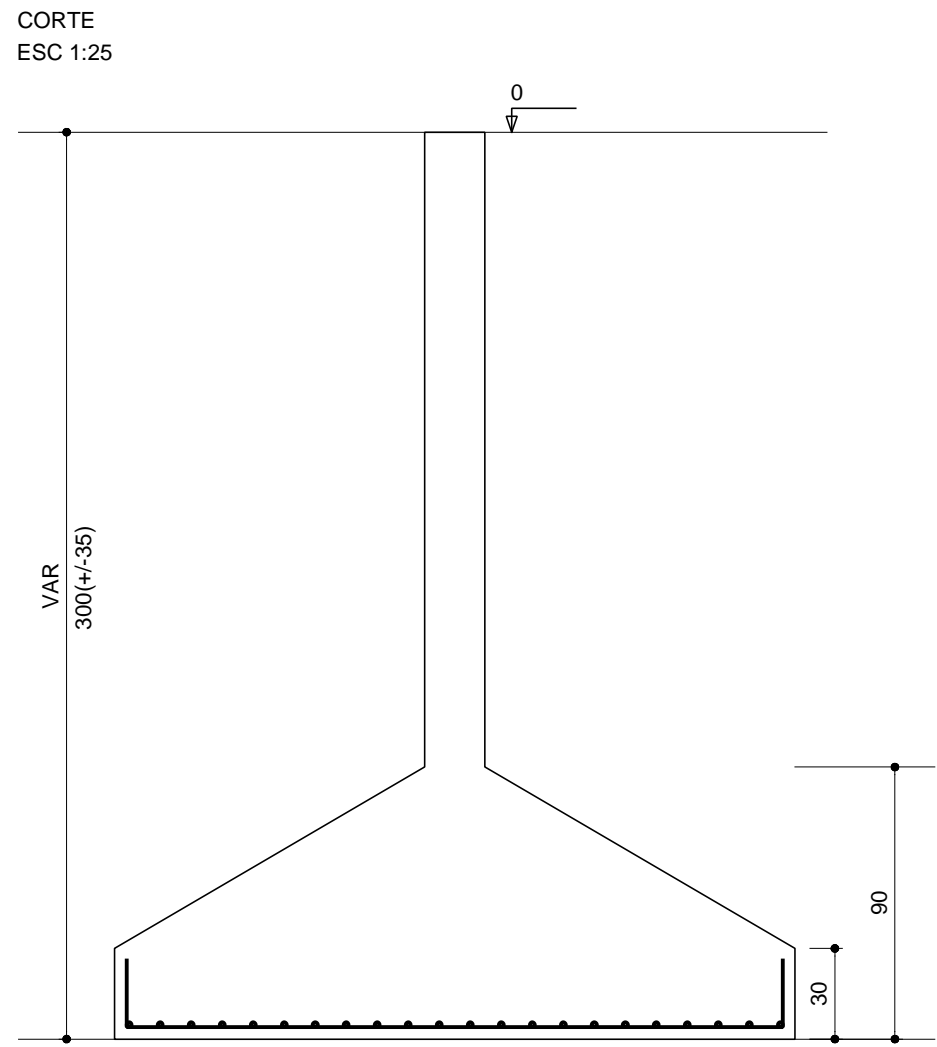
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³



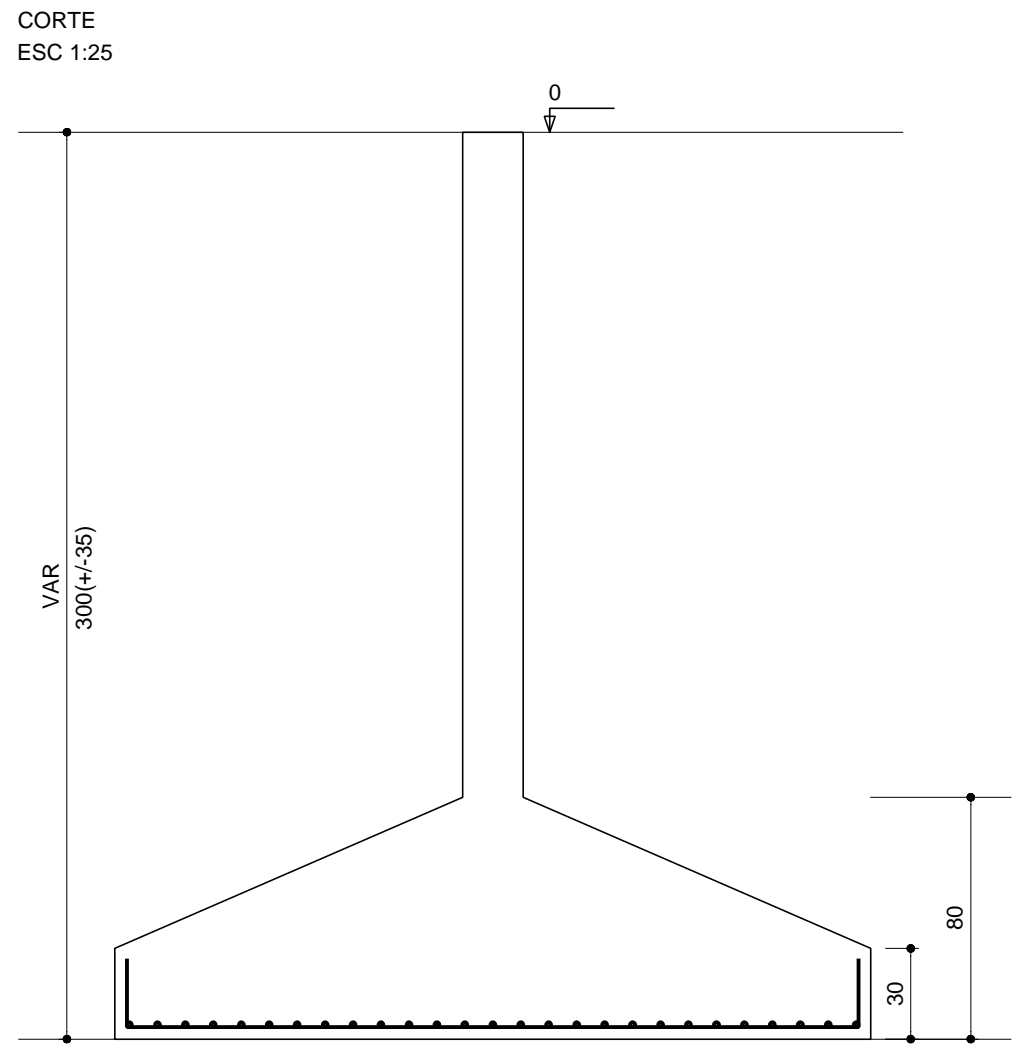
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³



Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³



Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³



Relação do aço

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
S4	CA50	1	16.0	29	254	7366
	CA50	2	16.0	21	284	5964
S8	CA50	1	12.5	14	225	3150
	CA50	2	16.0	14	179	2506
S11	CA50	1	16.0	31	299	9259
	CA50	2	16.0	31	304	9424
S12	CA50	1	16.0	56	254	14224
	CA50	2	16.0	22	369	8118
3xS13	CA50	1	16.0	66	249	16434
	CA50	2	16.0	57	259	14763
S14	CA50	1	16.0	34	279	9486
	CA50	2	16.0	27	304	8208

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	12.5	31.5	30.3
	16.0	1057.7	1669.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50			1699.6

Volume de concreto (C35) = 22.09 m³
Área de forma = 20.46 m²



ESTEL ENGENHARIA
Rua José Quirino, 147 - São João - CEP 86305-060 - Itajaí-SC
Tel: (047) 3046-2001 - Fax: (047) 3046-2004
estel@estelengenharia.com.br - www.estelengenharia.com.br

PROJETO N°
1280/16

PROJETO
ESTRUTURAL



CLIENTE
MUNICÍPIO DE PARANAGUÁ
PROJETO
PRÉDIO ADM. DA PREFEITURA DE PARANAGUÁ

CONTEÚDO
ARMAÇÃO DAS SAPATAS

PRANCHA N° 04/75	RESPONSÁVEL TÉCNICO SÉRGIO LUIZ DO AMARAL LOZOVEY CREA/SC 13708-0	PROPRIETÁRIO PREFEITURA DE PARANAGUÁ UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE PROGRAMAS
----------------------------	---	--

AUTOR DO PROJETO SÉRGIO LOZOVEY	CAD ARLINE DEPINÉ	DATA 03/2016	REVISÃO 00	CONTROLE DE PROJETOS PROJETO DEFINITIVO (x) PROJETO NÃO DEFINITIVO ()
ÁREA 1.850,00 m²	VERIFICAÇÃO RENATO REIS	ESCALA IND.	ARQUIVO 1280-EST-04-R0	