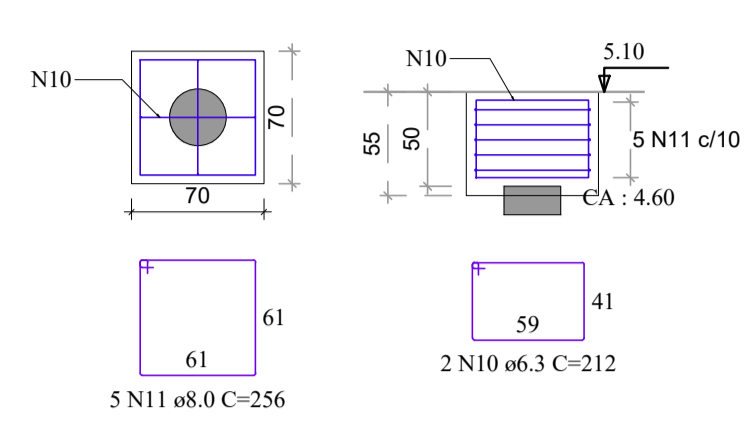
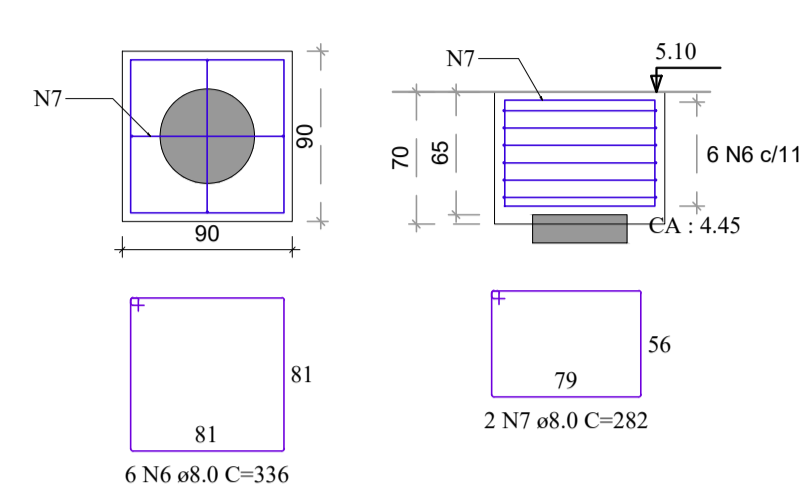


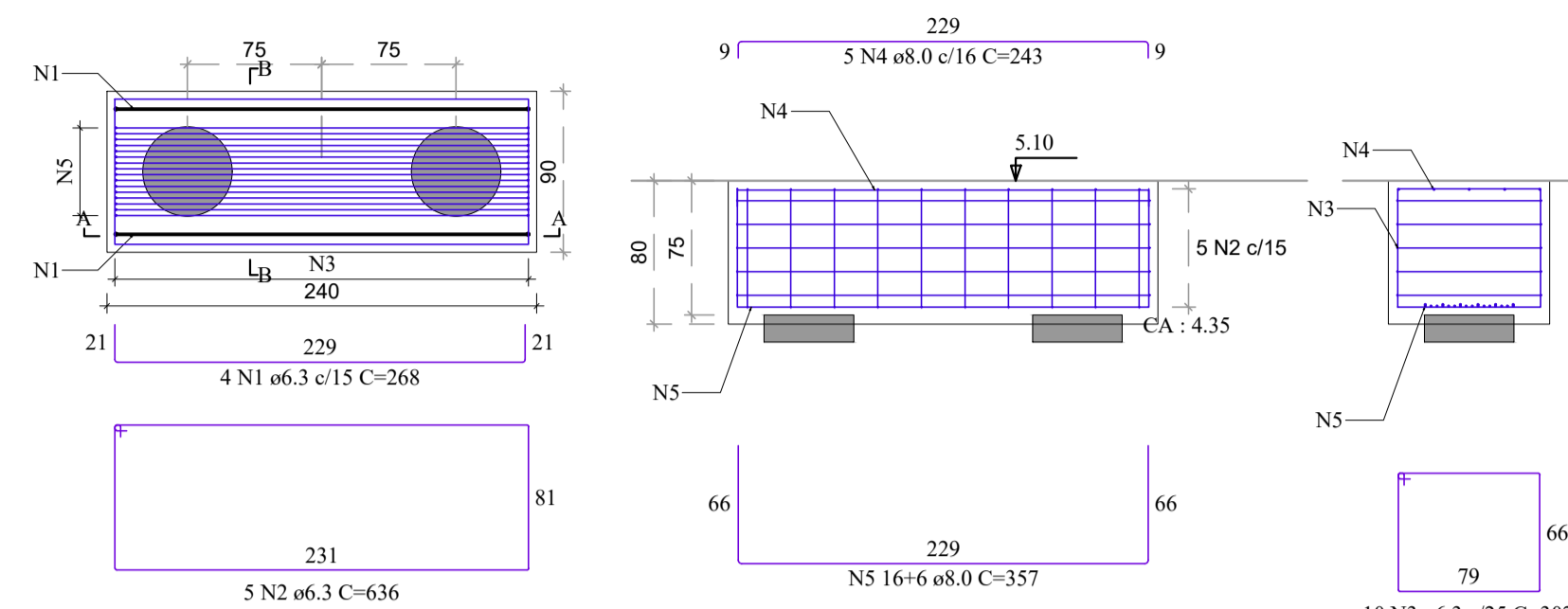
B1=B2=B3=B4=B5=B6=B10=B11=B12=B13=B14  
=B15=B16=B23=B24=B38=B58  
1xHE-30  
PLANTA  
Escala 1:40



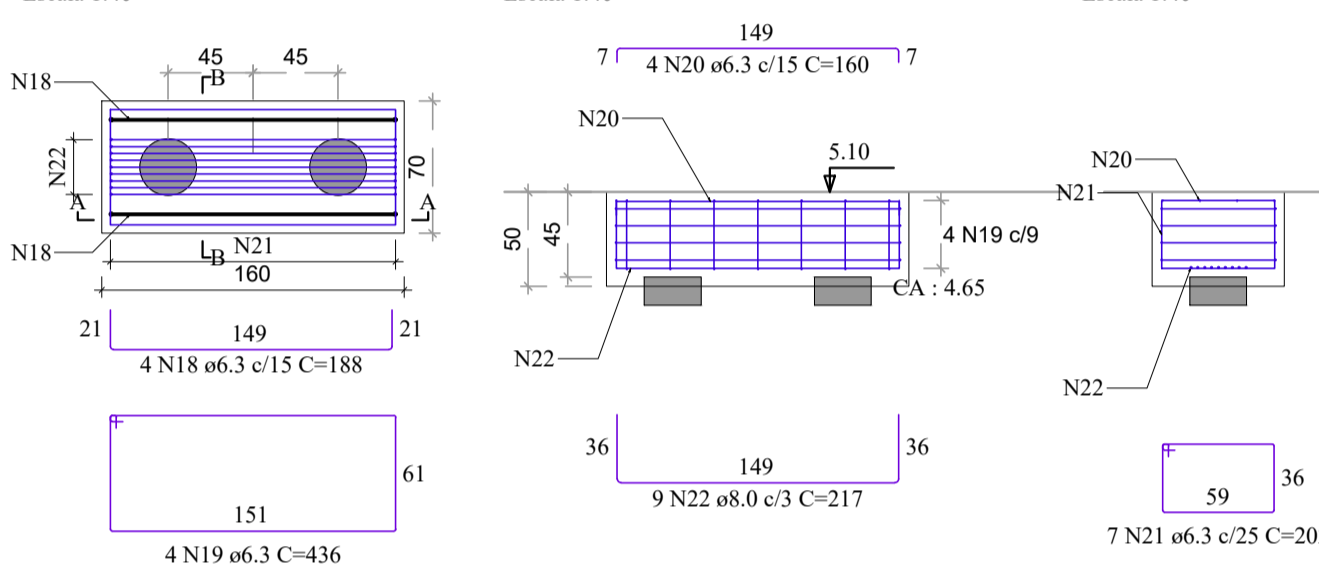
B7=B9  
1xHE-50  
PLANTA  
Escala 1:40



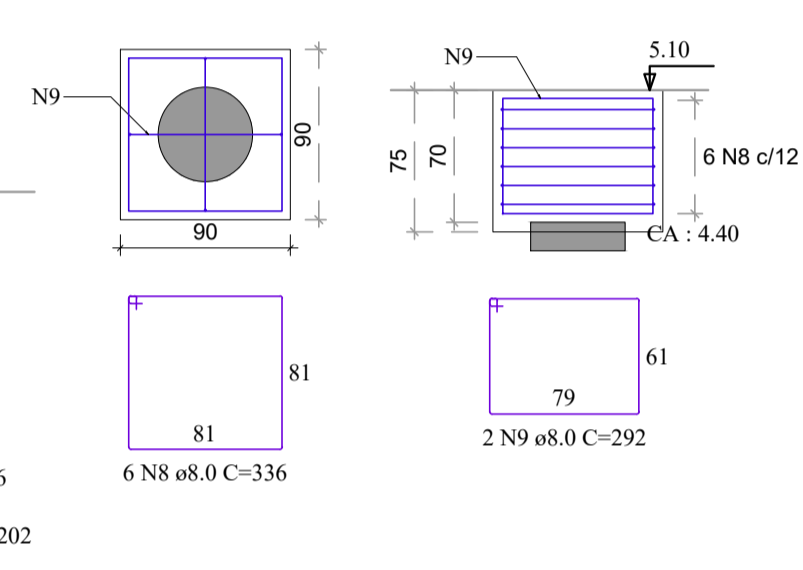
B8=B19=B20=B30=B32  
2xHE-50  
PLANTA  
Escala 1:40



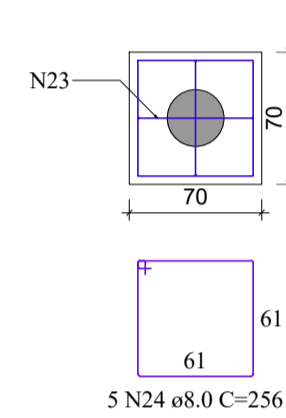
B25=B26=B27=B28=B33=B34=B35=B36=B37  
2xHE-30  
PLANTA  
Escala 1:40



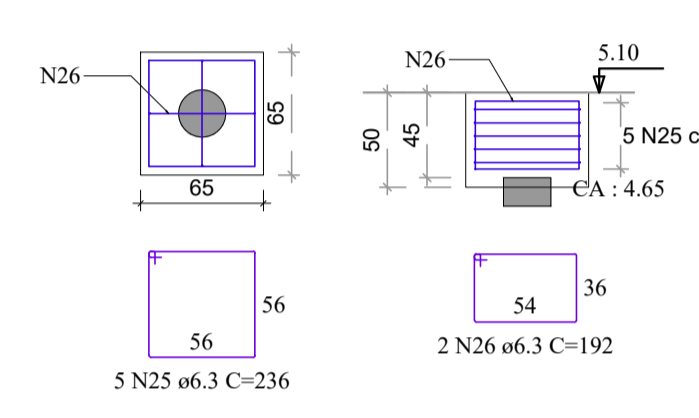
B17=B18=B21=B22=B29  
1xHE-50  
PLANTA  
Escala 1:40



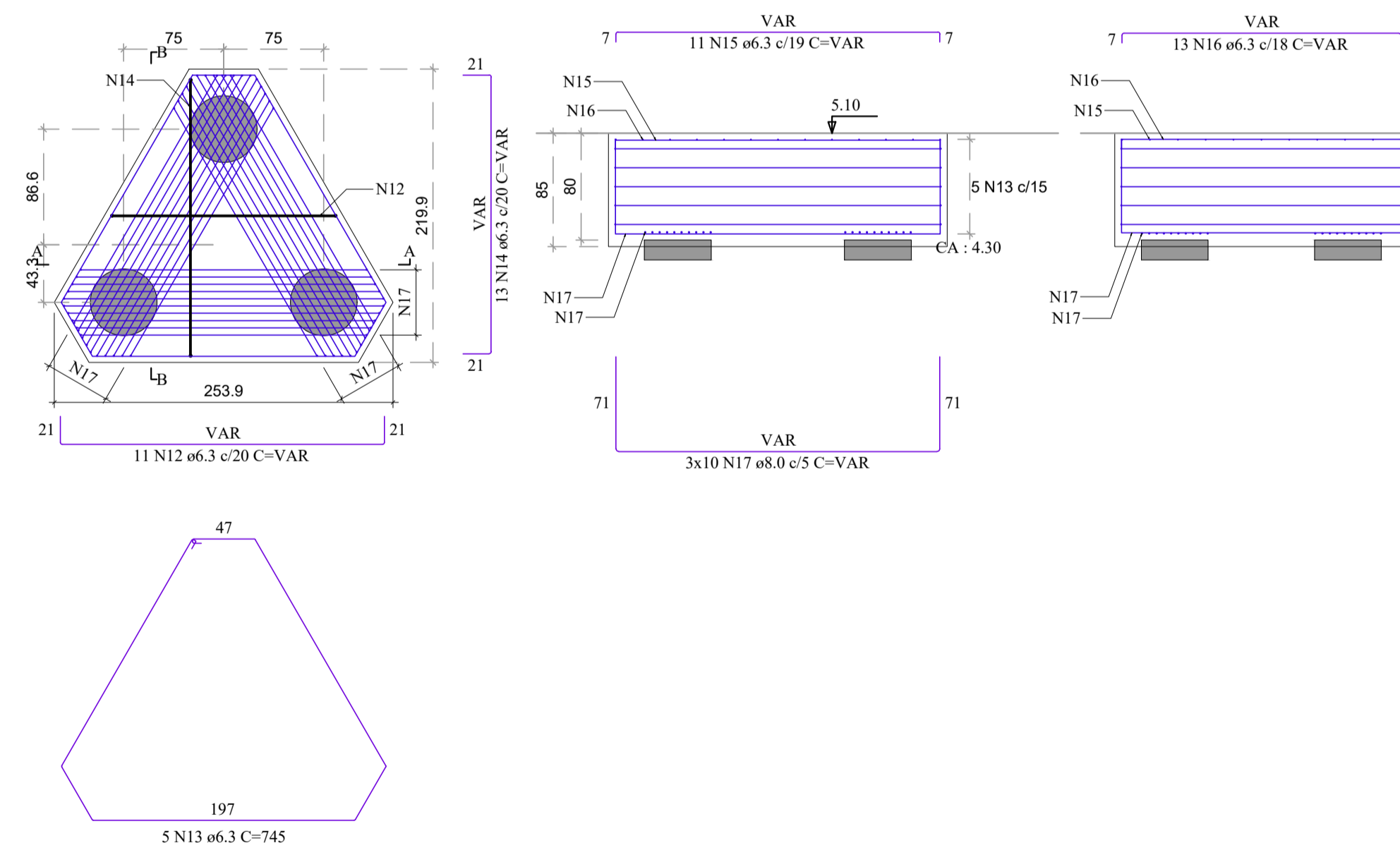
B39=B41=B42=B44=B69=B70  
1xHE-30  
PLANTA  
Escala 1:40



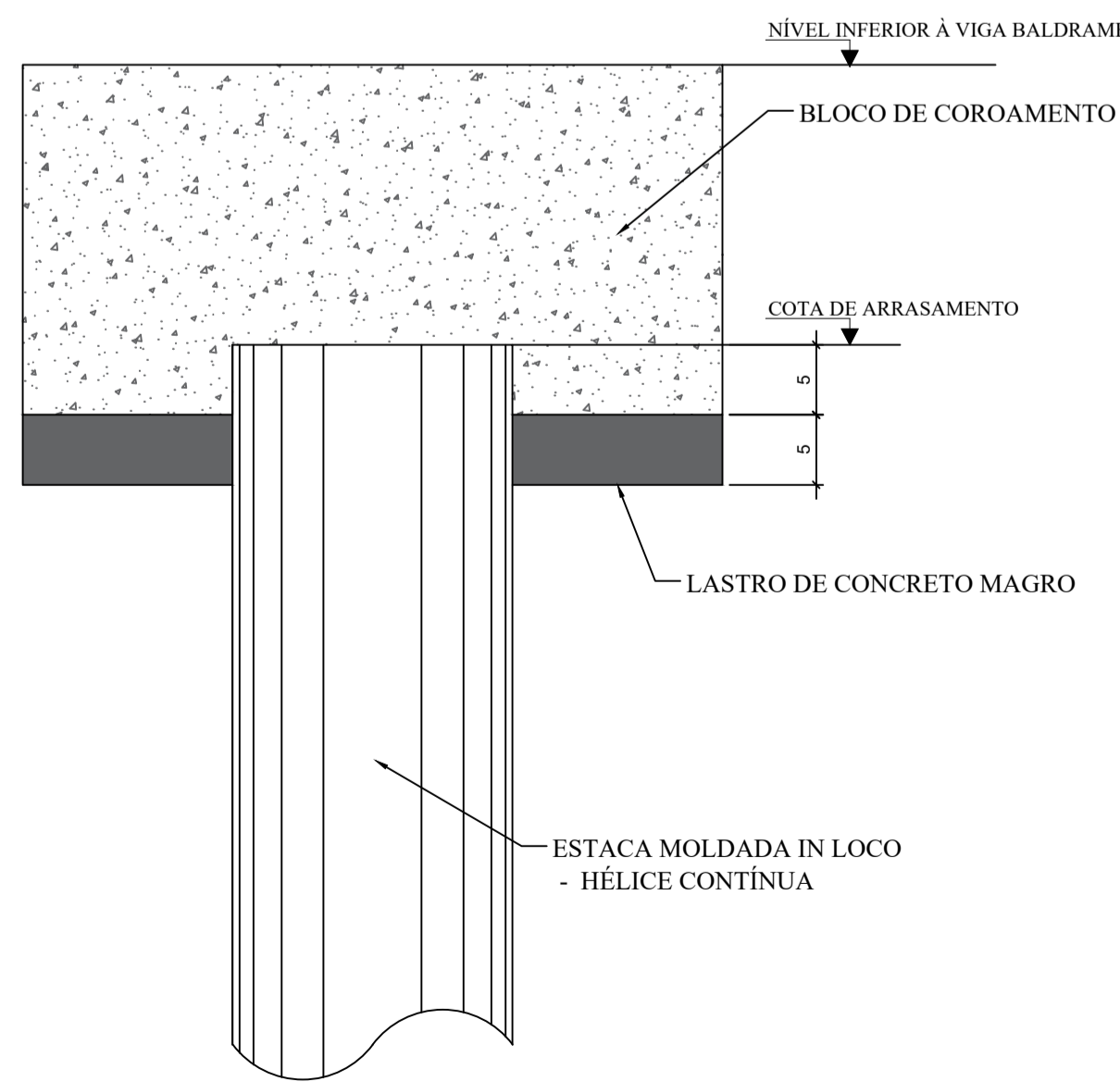
B40=B43=B45=B46=B47=B48=B49=B50=B51=B52  
=B53=B54=B55=B56=B71  
1xHE-25  
PLANTA  
Escala 1:40



B31  
3xHE-50  
PLANTA  
Escala 1:40



DETALHAMENTO TÍPICO DAS ESTACAS  
Sem escala



DETALHE DA ESTACA HE 50  
Escala 1:20

ARMADURA PRINCIPAL = 10 N2 Ø12,50 mm C=440  
ESTRIBOS = 25 N1 Ø6,30 mm c/ 15 e C = 140  
Estaca do tipo hélice contínua com profundidade total de 12 metros. A armação deve ser realizada até a profundidade de pelo menos 4,00 metros da cota de arrasamento.  
O cobrimento das estacas é de 4,00 cm.  
Concreto com fck >= 30 MPa.

DETALHE DA ESTACA HE 30  
Escala 1:20

ARMADURA PRINCIPAL = 6 N2 Ø10,00 mm C=440  
ESTRIBOS = 25 N1 Ø6,30 mm c/ 15 e C = 75  
Estaca do tipo hélice contínua com profundidade total de 10 metros. A armação deve ser realizada até a profundidade de 4,00 metros da cota de arrasamento.  
O cobrimento das estacas é de 4,00 cm.  
Concreto com fck = 30 MPa.

DETALHE DA ESTACA D=25,0 CM  
Escala 1:20

ARMADURA PRINCIPAL = 4 N2 Ø10,00 mm C=240  
ESTRIBOS = 13 N1 Ø6,30 mm c/ 15 e C = 50  
Estaca do tipo escavada manual com profundidade de até 6,00 metros. A armação deve ser realizada até a profundidade de 2,00 metros da cota de arrasamento.  
O cobrimento das estacas é de 2,5 cm.  
Concreto com fck >= 20 MPa.

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
5xB8	CA50	1	6.3	20	268	5360
	CA50	2	6.3	25	636	15900
	CA50	3	6.3	50	302	15100
	CA50	4	8.0	25	243	6075
	CA50	5	8.0	110	357	39270
2xB9	CA50	6	8.0	12	336	4032
	CA50	7	8.0	4	282	1128
5xB22	CA50	8	8.0	30	336	10080
	CA50	9	8.0	10	292	2920
17xB23	CA50	10	6.3	34	212	7208
	CA50	11	8.0	85	256	21760
	CA50	12	6.3	11	VAR	VAR
	CA50	13	6.3	5	745	3725
	CA50	14	6.3	13	VAR	VAR
B31	CA50	15	6.3	11	VAR	VAR
	CA50	16	6.3	13	VAR	VAR
	CA50	17	8.0	30	VAR	VAR
	CA50	18	6.3	36	188	6768
	CA50	19	6.3	36	436	15696
9xB37	CA50	20	6.3	36	160	5760
	CA50	21	6.3	63	202	12726
	CA50	22	8.0	81	217	17577
	CA50	23	6.3	12	202	2424
	CA50	24	8.0	30	256	7680
6xB70	CA50	25	6.3	75	236	17700
	CA50	26	6.3	30	192	5760

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	1261.1	339.4
	8.0	1219.5	529.3
<b>PESO TOTAL (kg)</b>			<b>868.8</b>

Volume de concreto (C-30) = 29.84 m³  
Área de forma = 126.20 m²

DETALHAMENTO TÍPICO DAS ESTACAS  
Sem escala

NÍVEL INFERIOR À VIGA BALDRAME

BLOCO DE COROAMENTO

COTA DE ARRASAMENTO

LASTRO DE CONCRETO MAGRO

ESTACA MOLDADA IN LOCO - HÉLICE CONTÍNUA

DETALHE DA ESTACA HE 50  
Escala 1:20

ARMADURA PRINCIPAL = 10 N2 Ø12,50 mm C=440  
ESTRIBOS = 25 N1 Ø6,30 mm c/ 15 e C = 140  
Estaca do tipo hélice contínua com profundidade total de 12 metros. A armação deve ser realizada até a profundidade de pelo menos 4,00 metros da cota de arrasamento.  
O cobrimento das estacas é de 4,00 cm.  
Concreto com fck >= 30 MPa.

DETALHE DA ESTACA HE 30  
Escala 1:20

ARMADURA PRINCIPAL = 6 N2 Ø10,00 mm C=440  
ESTRIBOS = 25 N1 Ø6,30 mm c/ 15 e C = 75  
Estaca do tipo hélice contínua com profundidade total de 10 metros. A armação deve ser realizada até a profundidade de 4,00 metros da cota de arrasamento.  
O cobrimento das estacas é de 4,00 cm.  
Concreto com fck = 30 MPa.

DETALHE DA ESTACA D=25,0 CM  
Escala 1:20

ARMADURA PRINCIPAL = 4 N2 Ø10,00 mm C=240  
ESTRIBOS = 13 N1 Ø6,30 mm c/ 15 e C = 50  
Estaca do tipo escavada manual com profundidade de até 6,00 metros. A armação deve ser realizada até a profundidade de 2,00 metros da cota de arrasamento.  
O cobrimento das estacas é de 2,5 cm.  
Concreto com fck >= 20 MPa.

REV. 03	23/04/21	INSERÇÃO DE MICTÓRIOS	DAC
REV. 02	18/03/21	ALTERAÇÃO DO ACESSO DE SERVIÇO	DAC
REV. 01	16/12/20	ALTERAÇÃO DE LAYOUT	DAC
REV. 00	27/11/20	EMIÇÃO INICIAL	DAC
REVISÃO: DATA : DESCRIÇÃO:			RESP.:

CLIENTE

Prefeitura Municipal de Pouso Alegre

PROJETO

DAC Engenharia

Rua Miguel Vianna, nº 81, Sala 12  
Bairro Morro Chic  
CEP: 37500-080 - Itajubá / MG  
Tel: (35) 3623-5720  
www.dacengenharia.com.br

GERÊNCIA DE PROJETOS  
DENIS DE SOUZA SILVA CREA: MG-127.216/D

COORDENAÇÃO DE PROJETOS  
ALOISIO CAETANO FERREIRA CREA: MG-97.132/D

RESPONSÁVEL TÉCNICO  
ENGR. CIVIL FLÁVIA C. BARBOSA CREA: MG-187.842/D

PROJETO  
ENGR. SC. WILLIAM BARADEL LARI

DESENHO  
ENGR. SC. WILLIAM BARADEL LARI

EMPREENDIMENTO

**IMPLANTAÇÃO DA ESCOLA CIDADE JARDIM**

ENDEREÇO  
AVENIDA CAMILO DE BARROS LARAIA  
POUSO ALEGRE - MINAS GERAIS

DISCIPLINA  
ESTRUTURAL

FASE DO PROJETO  
EXECUTIVO

ASSUNTO  
PROJETO DE ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO - PRÉDIO A  
DETALHAMENTO DAS ARMADURAS  
BLOCOS DE COROAMENTO E ESTACAS

FOLHA Nº.  
**06/49**

DATA INICIAL  
27/11/2020

ESCALA  
INDICADA

REVISÃO  
RO2

ARQUIVO  
DAC-PMPA-JAR-PE-EST-RO3.DWG