

ESTACAS ESCAVADAS MANUAIS 8xR20 - PROFUNDIDADE=13 m

$L = 2500 \text{ mm}$
 $\varnothing = 1305 \text{ mm}$
500

1400 mm

Armação por estaca							
Armadura longitudinal				Estritos			
$\varnothing$ long (mm)	Quant. (und)	L (m)	$\varnothing$ est (mm)	Quant. (und)	Seção (cm)	L (m)	
8.00	6	2.50	5.00	13	$\varnothing 14.0$	0.48	

$\varnothing$ long = bitola da armadura longitudinal
 Quant. = quantidade de armadura
 L = comprimento da armadura
 $\varnothing$ est = bitola dos estritos

Resumo de materiais (8 estacas)		
$\varnothing$ (mm)	L(m)	Peso(kg)
5.00	49.92	7.64
8.0	120	51.18
TOTAL		58.82

Vol concreto (1ck25) = 0.75m³
 cobrimento = 3.00 cm

$1305.0 \text{ mm } \varnothing / 20 \text{ cm, } L = 0.48 \text{ m}$

B1=B2
4xC20
 PLANTA
 ESC:1:25

CORTE A-A
 ESC: 1:25

32.5 32.5 N1
 32.5 32.5 N2
 115 115 N3 N4
 30 104 30
 6 N1 ø8.0 c/20 Ct=160
 106
 3 N2 ø8.0 Ct=436

104
 9 2x6 N3 ø8.0 c/17 Ct=118 9
 N3
 60 50 0
 3 N2 c/15
 CA: -50
 N4 N4
 41 41
 VAR
 2x4 N4 ø8.0 c/6 Ct=VAR
 RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
2xB2	CA50	1	8.0	24	160	3840
	CA50	2	8.0	6	436	2616
	CA50	3	8.0	24	118	2832
	CA50	4	8.0	16	VAR	VAR

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barra)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	126.8	12	55

Volume de concreto (C-25) = 1.56 m³
 Área de forma = 5.52 m²

P1

VISTA H
ESC 1:25

VISTA B
ESC 1:25

SEÇÃO
ESC 1:20

NIVEL 0 - L-1

0

-50

47

46

20

10 N12,5 Cx=10

40

70

VISTA H

VISTA B

P2

VISTA H
ESC 1:25

VISTA B
ESC 1:25

SEÇÃO
ESC 1:20

NIVEL 0 - L-1

0

-50

47

46

20

10 N12,5 Cx=10

40

60

VISTA H

VISTA B

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
P1	CA50	1	12.5	10	110	1100
P2	CA50	1	12.5	10	110	1100

RESUMO DO AÇO				
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	12.5	22	3	23.3
PESO TOTAL (kg)		Volume de concreto (C-25) = 0.00 m³		
CA50	23.3	Área de forma = 0.00 m²		

Diagrama de um sistema de vigas e pilares. O sistema consiste em duas vigas (V1 e V2) apoiadas em dois pilares (P1 e P2). A viga V1 tem 140 cm de comprimento e a viga V2 tem 470 cm de comprimento. O pilar P1 tem 40 cm de comprimento e o pilar P2 tem 50 cm de comprimento. As vigas são de concreto armado (C30) e os pilares são de concreto armado (C30). A dimensão máxima do agregado é 19 mm. A dimensão máxima do pilar é 40 cm e a dimensão máxima da viga é 20 cm.

Características dos materiais		
f _{cd} (N/mm ²)	E _c (N/mm ²)	Alinhamento (cm)
20	21.000	5,00

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

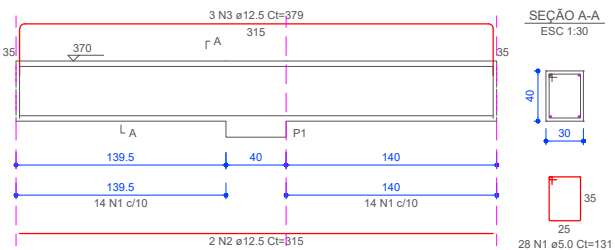
Legenda dos pilares

- Pilar que morre

Legenda das vigas e paredes

- Vigas

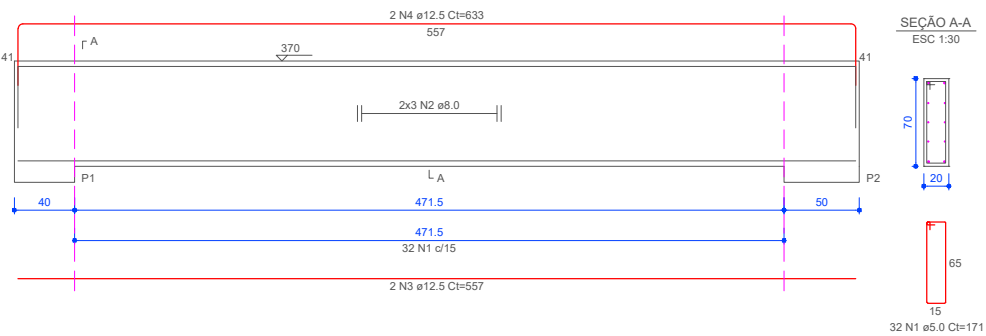
VC1 (30 x 40)
ESC 1:25



ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
VC1	CA60	1	5,0	28	131	3668
	CA50	2	12,5	2	315	630
	CA50	3	12,5	3	379	1137
	CA60	1	5,0	32	171	5472
	CA50	2	12,5	6	307	3342
VC2	CA50	3	12,5	2	557	1114
	CA50	4	12,5	2	633	1266

RESUMO DO AÇO				
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	33.4	4	14.5
	12.5	41.5	4	43.9
CA60	5.0	91.4	-	15.5
PESO TOTAL (kg)				
CA50	58.5			
CA60	15.5			

Volume de concreto (C-25) = 1.00 m³
Área de forma = 10.62 m²



P1

NIVEL 470 - L2

SEÇÃO
ESC 1:20

40

70

VISTA B

VISTA H

N2

65

35

N1

32 N3 ø5.0 Ct=211
32 N1 ø5.0 Ct=80
2x32 N2 ø5.0 Ct=50

470

467

10 N4 ø12.5 Ct=467

32 N3 ø15

P2

NIVEL 470 - L2

SEÇÃO
ESC 1:20

20

50

VISTA B

VISTA H

N1

45

15

29 N2 ø5.0 Ct=131
3x29 N1 ø5.0 Ct=30

430

427

10 N3 ø12.5 Ct=427

29 N2 ø15

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.LIMIT (cm)	C.TOTAL (cm)
P1	CA60	1	5,0	32	80	2560
	CA60	2	5,0	64	50	3200
	CA60	3	5,0	32	211	6752
	CA50	4	12,5	10	467	4670
P2	CA60	1	5,0	87	30	2610
	CA60	2	5,0	16	131	3786
	CA50	3	12,5	10	427	4270

RESUMO DO AÇO				
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	12.5	89.4	9	94.7
CA60	5.0	189.2	-	32.1
PESO TOTAL (kg)		Volume de concreto (C-25) = 1.75 m³ Área de forma = 16.36 m²		
CA50	94.7			
CA60	32.1			

Nome TOTÊM FACHADA CEMITÉRIO		Organização JOAQUIM FRANCISCO PEREIRA - CREA MG 40.914/D Engenheiro Civil		Organização PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTIVA CNPJ: 16.675.018/0001-84	
Projeto PROJETO ESTRUTURAL				Código 1	
Responsabilidade Desenvolvimento					
Data JUNHO/2026		Estado Indicada			