

PLANTA
ESC 1:25

75

16

20

30

16

76

16

10x8 N3 ø8.0 c/10 C=94

10x7 N4 ø8.0 c/10 C=104

Solo com capacidade de suporte > 1.00 kg/cm²
Solo compactado sobre a sapata

Technical drawing of a rectangular plate. The overall dimensions are 65 (width) and 16 (height). A central rectangular hole has dimensions 15 (width) and 30 (height). The plate is made of 3x6 N6 ø6.0 c/10 C=99. Below the drawing, the dimensions 16, 56, and 16 are shown, along with the material specification 3x6 N5 ø8.0 c/10 C=84. Below this, the text reads: 'Solo com capacidade de suporte > 1.000 kg/cm²' and 'Solo compactado sobre a sapata peso específico > 1600.00 kg/m³'.

165

20

30

16

156

3x21 N7 ø8.0 c/8 C=184

Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²

Solo compactado sobre a sapata

peso específico > 1600.00 kgf/m³

Technical drawing showing a section and elevation of a wall.

Section View (Corte): Shows a cross-section of the wall. The base width is 25 cm. The total height is 150 cm. The base thickness is 25 cm. The wall is labeled "CORTES ESC 1:25".

Elevation View (Vista H): Shows the front elevation of the wall. The base width is 20 cm. The total height is 146 cm. The base thickness is 25 cm. The wall is labeled "VISTA H ESC 1:25".

Wall Details:

- Material: 6x13 N1 ϕ 5.0 C=87
- Block dimensions: 14 cm (height) x 24 cm (width)
- Base dimensions: 20 cm (width) x 25 cm (thickness)

The drawing includes the following elements:

- SEÇÃO ESC 1:20**: A cross-section of the wall and window assembly. The wall thickness is 20, and the window height is 30. The window is labeled **VISTA B**.
- VISTA B**: A small elevation of the window frame, showing a height of 24 and a width of 14. It is labeled **4x13 N1 e5.0 C=87**.
- VISTA H ESC 1:25**: A horizontal elevation of the wall and window assembly. The wall height is 142, and the window height is 20. It is labeled **4x4 N10 e10.0 C=160**.
- VISTA B ESC 1:25**: A vertical elevation of the wall and window assembly. The wall width is 150, and the window width is 13. It is labeled **4x13 N1 e12**.
- TÉRREO - L1**: The ground level, indicated by a horizontal line with a 0 elevation marker.
- 150**: The basement level, indicated by a vertical line with a -150 elevation marker.

Technical drawing of a T-beam cross-section. The total height is 150. The flange thickness is 25. The web is centered. Reinforcement bars N5 and N6 are shown in the flange. A reference line '0' is at the top.

TÉRREO - L1

0

SEÇÃO
ESC 1:20

15

30

VISTA H

24

9

VISTA B

2x13 N2 ø5.0 C=77

VISTA B
ESC 1:25

Technical drawing of a vertical profile. The profile is a vertical rectangle with a series of horizontal lines indicating a stepped or grooved surface. The total height is dimensioned as 142. The width is dimensioned as 20. The profile is labeled with '2x4 N10 ø10,0 C=160'.

142
20
2x4 N10 ø10,0 C=160

L
 F
 EX
 P

ENCERRAR
AUTORI
RESSALTA
EXISTE UM
O QUE O
RECALC
PATOLOGIA
ALÉM DE
(

TÉRREO - L1

0
↑

SEÇÃO
ESC 1:20

20

30

VISTA B

VISTA H

14

24

13 N1 e 5.0 C=87

-1
↑

TÉRREO - L1

0
↑

SEÇÃO
ESC 1:20

20

30

VISTA B

VISTA H

14

24

13 N1 e 5.0 C=87

-1
↑

ESC 1:25

150

13 mm x 12 mm

OBS: SOMENTE EXECUTAR A FUNDAÇÃO DESTE EMPREENDIMENTO APÓS O ESTUDO DO SOLO, COM NO MÍNIMO O ENSAIO DE PONDAGEM TIPO SPT E A CONCLUSÃO DE UM ENGENHEIRO CALCULISTA DE FUNDAÇÕES AUTORIZANDO SUA EXECUÇÃO. VALE RESSALTAR QUE CADA SOLO É/OU REGIÃO EXISTE UM PERFIL GEOTÉCNICO DIFERENTE, O QUE OBRIGA QUE A FUNDAÇÃO SEJA RECALCULADA PARA EVITAR FUTURAS PATOLOGIAS E PROBLEMAS CONSTRUTIVOS, ALÉM DE UMA POSSÍVEL DIFERENÇA DE CUSTO SIGNIFICATIVA.

Relação do aço					
S143		S151		S179	
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5,0	169	87	14703
	2	5,0	39	77	3003
	3	8,0	80	94	7520
	4	8,0	70	104	7286
	5	8,0	24	84	2010
	6	8,0	18	99	1782
	7	8,0	63	184	11592
	8	8,0	60	194	11640
	9	10,0	40	214	8560
	10	10,0	24	160	3840
	11	12,5	4	100	400

Resumo do aço			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	418.3	181.6
	10.0	124	84.1
	12.5	4	4.2
CA60	5.0	177.1	30
PESO TOTAL (kg)			
CA50	269.9		
CA60	30		

Volume de concreto (C-35) = 6.09 m³
Área de forma = 34.15 m²

1 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - PILARES E VIGAS:	3 cm
2 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - LAJES E ESCADAS:	3 cm
3 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - FUNDAÇÃO:	4,5 cm
4- PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.	

5 - OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

- A** ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
- 1** ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 1 : DURABILIDADE	
1 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL:	II
2 - MÓDULO DE ELASTICIDADE >	35,42 GPa
3 - FATOR A/C <	0,4
4 - AÇO CA 50A e CA 60B	
5 - CONCRETO CLASSE >	35 MPa
6 - CONSUMO DE CIMENTO >	380 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

- NBR 06118 - 2023 - Projeto de Estruturas de Concreto armado
- NBR 06120 - 2019 - Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações - Procedimento
- NBR 06123 - 2023 - Forças Devidas ao Vento em Edificações
- NBR 8881 - 2003 - Ações e Segurança nas Estruturas
- NBR 6122 - 2022 - Projeto e execução de Fundações


NOTAS 3 : GERAIS

- 1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
- 2 – Conferir as disposições das armaduras antes da concretagem.
- 3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Engº resp Técnico.
- 4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
- 5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
- 6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
- 7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.



PROJETO ESTRUTURAL



PROJETO ESTRUTURAL		CONTRATO: Kayo Henrique Moreira		CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA À SAÚDE		11
		Endereço: Rua: Brasília, n° 395 Barro: Centro, Areado - MG		OBRA: POLICLINICA - MINISTERIO DA SAÚDE		
Contratado: CREA-MG : 199774/D		Telefone: Cep: (35) 9.9550-7126 Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com		ENDEREÇO OBRA: MINISTERIO DA SAÚDE		Número Cliente: 01/2024
DATA	VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)		REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
05/04/2024		05/04/2024	00	cm		
NOME				TÍTULO: DETALHAMENTO DAS SAPATAS DE FUNDAÇÃO		
VISTO						
Classe Concreto-MPA: 35		ESCALA: INDICADAS EM PLANTA		DESENHO NÚMERO: 00001		MOD: EST
						REVISÃO: 00
						FOLHA: 11/110