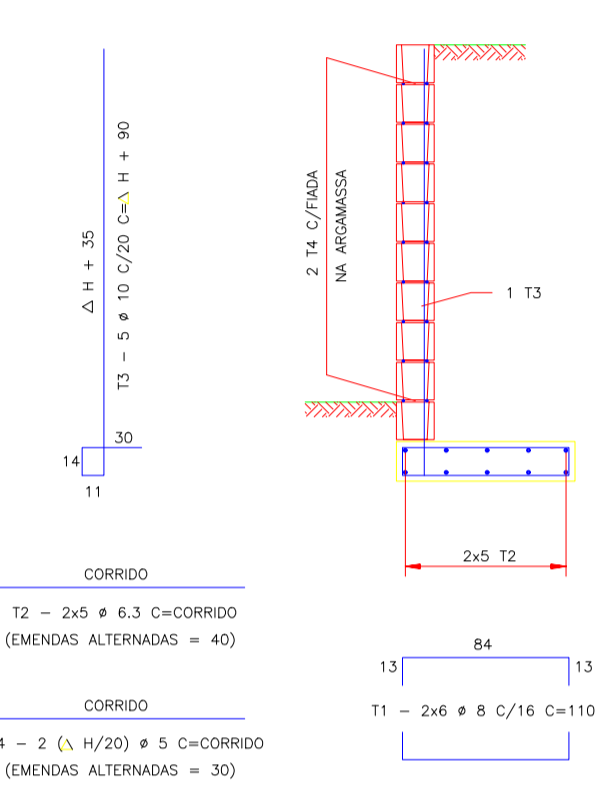


**ARMADURA TÍPICA P/ 1 METRO LINEAR**  
Escala 1:25



**TABELA DE FERROS**  
P/ 1m LINEAR DE MURO

T	Ø (mm)	QUANT.	COMPRIMENTOS (cm)	TOTAL
1	8	12	110	1320
2	6,3	10	100	1000
3	10	5	Δ H+90	5 Δ H+450
4	5	2(Δ H/20)	100	10 Δ H

**RESUMO AÇO**

Ø (mm)	kg/m	COMPR. (m)	PESO (kg)
5	0,18	10 Δ H	1,8 Δ H
6,3	0,25	10,00	2,50
8	0,40	13,20	5,28
10	0,63	5 Δ H+450	3,15 Δ H+2,84
12,5	1,00	-	-
16	1,60	-	-
<b>PESO TOTAL</b>			<b>4,75 Δ H+10,82</b>

**QUANTIDADE DE MATERIAL POR METRO LINEAR DE MURO**

ITEM	MATERIAL	UNIDADE	QUANTIDADE
1	APILAMENTO MANUAL CAVA DE FUNDAÇÃO	m <sup>2</sup>	1,00
2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO	m <sup>3</sup>	0,045
3	FORMA PARA SAPATA	m <sup>2</sup>	0,40
4	AÇO CA-50A	kg	4,75 Δ H+10,82
5	CONCRETO ESTRUTURAL fck >= 20 MPa	m <sup>3</sup>	0,18
6	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL - 19cm	m <sup>2</sup>	Δ H + 0,20
7	CONCRETO "GROUT"	m <sup>3</sup>	0,095 Δ H + 0,019
8	ARGAMASSA IMPERMEAVEL + PINTURA	m <sup>2</sup>	Δ H - 0,25
9	MANTA GEOTEXTIL	m <sup>2</sup>	0,60
10	DRENO DE BRITA 2	m <sup>3</sup>	0,04
11	DRENO DE BRITA 2 + AREIA	m <sup>3</sup>	0,40 Δ H - 0,20
12	TUBO DE PVC - 2"	m	0,17
13			
14			
15			

OBS.: - O VOLUME DE ESCAVAÇÃO E REATERRO DEVERÁ SER CALCULADO PARA CADA OBRA ESPECÍFICA  
- USAR Δ H EM METROS

**LEGENDA/FABRILAS**  
NOTAS:

- 1- DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, BITOLAS EM MILÍMETRO, SALVO ONDE INDICADO.
- 2- CONCRETO ESTRUTURAL fck >= 20 MPa. CONCRETO GROUT fck >= 20 MPa.
- 3- AÇO CA-50 fyk >= 500 MPa. AÇO CA-60 fyk >= 600 MPa.
- 4- OS BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL, DEVERÃO TER TENSÃO NO PRISMA >= 10 MPa, ASSENTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (TRAÇO 1:4) E JUNTA AMARRADA.
- 5- POR OCASIÃO DAS OBRAS, DEVERÁ HAVER ATENÇÃO ESPECIAL PARA A POSIÇÃO DA FERRAGEM VERTICAL PRINCIPAL, A 5cm DA FACE EXTERNA DO MURO EM CONTATO COM O REATERRO.
- 6- AS JUNTAS DE DILATAÇÃO DEVERÃO SER VEDADAS COM APLICAÇÃO DE UM CORDÃO DE MISTURAS ELÁSTICO.
- 7- O SOLO DE ASSENTAMENTO DA LAJE DE BASE DEVERÁ SER COMPACTADO ANTES DO LANÇAMENTO DO LASTRO.
- 8- COBRIMENTO MÍNIMO DAS ARMADURAS C=3cm
- 9- TENSÃO ADMISSÍVEL NO SOLO DE FUNDAÇÃO = 0,2 MPa
- 10- O ATERRO DEVERÁ SER COMPACTADO EM CAMADAS HORIZONTAIS ACABADAS DE 10cm DE ESPESURA E ATINGIR 95% Pn.
- 11- O MATERIAL DE ATERRO DEVERÁ SER ISENTO DE IMPUREZAS.
- 12- PARÂMETROS GEOTÉCNICOS:  
C = 0,2 t/m<sup>2</sup>  
φ = 30°  
γ = 1,8 t/m<sup>3</sup>

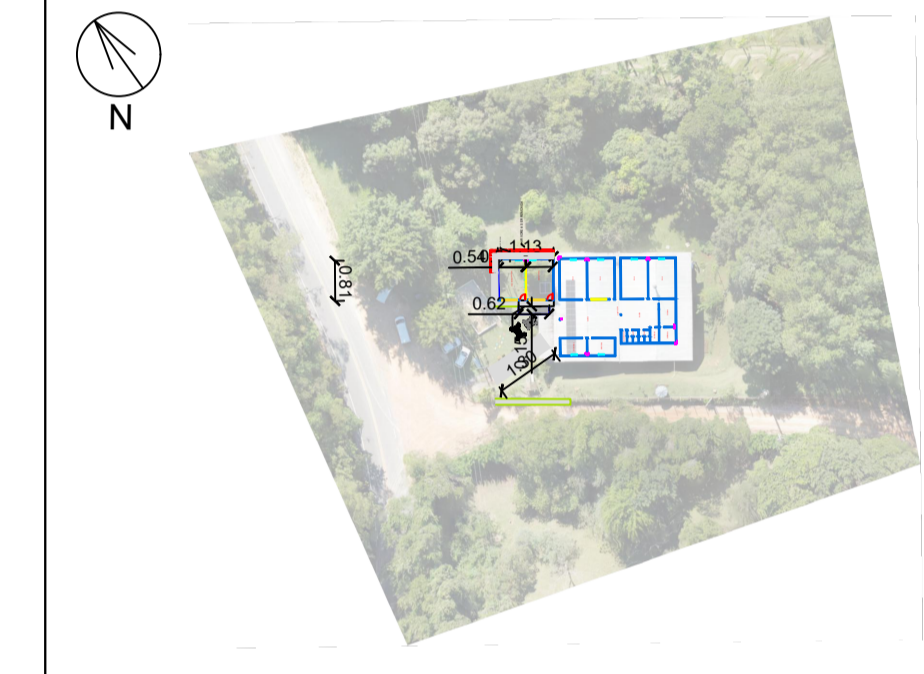
# DETALHES DO MURO DE ARRIMO

FOLHA: 2/2

PROJETO DE : AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA  
ESCOLA: EMEB e Especial Profª Olga de Souza Vichi  
LOCAL: Via Angelo Zanini nº 2065  
BAIRRO: Vertentes  
CIDADE: SERRA NEGRA - SP.  
PROPRIETÁRIA: PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA E HIDROMINERAL DE SERRA NEGRA.

DATA: AGOSTO/2025  
ESCALA: 1:100

SITUAÇÃO SEM ESCALA



DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO.

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA E HIDROMINERAL DE SERRA NEGRA. INSCRIÇÃO ESTADUAL: ISENTO.

**ÁREAS (m²):**

ÁREA DO TERRENO \_\_\_\_\_ 2.594,17  
ÁREA CONSTRUÍDA \_\_\_\_\_ 529,51 m²  
ÁREA A AMPLIAR \_\_\_\_\_ 93,48 m²  
ÁREA TOTAL \_\_\_\_\_ 622,99 m²

SECRETARIO DE OBRAS E INFRA ESTRUTURA  
DANILO JORGE GARCIA

AUTOR DO PROJETO E RESPONSÁVEL TÉCNICO:  
ENGº CIVIL MARCELO ALVES DOS SANTOS FILHO  
CREA: 5062274206-SP