



TABELA DE FERROS

N	Ø	Q	COMPRIMENTO	
			UNIT.(cm)	TOTAL(m)
1	10,0	78	136	106,1
2	12,5	64	246	157,4
3	6,3	176	62	109,1
4	12,5	178	166	292,2
5	10,0	22	151	33,2
6	10,0	26	128	32,8
7	10,0	24	246	59,0
8	6,3	44	92	40,5
9	6,3	44	17	7,5
10	12,5	170	216	367,2
11	10,0	28	186	52,1
12	10,0	34	161	54,7

RESUMO AÇO CA-50

Ø(mm)	COMP.(m)	PESO (Kg/m)	TOTAL (Kg)
6.30	157.1	0.25	39.3
10.00	337.9	0.63	211.2
12.50	816.8	1.00	816.8
<b>TOTAL</b>			<b>1067.3</b>

QUANTITATIVOS - FUNDAÇÃO

VOLUME DE CONCRETO fck=25MPa = 17,26 m3  
 VOLUME DE CONCRETO MAGRO = 2,79 m3  
 ÁREA DE FORMAS = 37,07 m2  
 VOLUME DE ESCAVAÇÃO = 351,01 m3  
 VOLUME DE REATERRO = 330,95 m3  
 VOLUME DE BOTA-FORA = 20,07 m3  
 APILOAMENTO DE FUNDO DE VALA = 55,97 m2

SIMBOLOGIA

RAIOS (r) INTERNOS MÍNIMOS DE CURVATURA PARA GANCHOS E ESTRIBOS NBR-6118 (ITEM 6.3.4.1)		
BITOLA Ø	CA-50	CA-60
< 20mm	2.5 Ø	3.0 Ø
> 20mm	4.0 Ø	5.0 Ø
ESTRIBO > 20mm	1.5 Ø	1.5 Ø

DETALHE "B" SEM ESC.

ev > 2cm  
0.5 Ø MAX. AGREG.

eh > 2cm  
1.2 Ø MAX. AGREG.

DETALHE "A" SEM ESC.

SIMBOLOGIA

[ ] ESTRUTURAS EXISTENTES

[ ] PILAR QUE NASCE

[ ] PILAR QUE SEGUE

[ ] PILAR QUE MORRE

[ ] PILAR QUE MUDA DE SEÇÃO

NOTAS GERAIS

- DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVAÇÕES EM METRO E BITOLAS DOS FERROS EM MILÍMETROS EXCETO EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
- TENSÃO PARA O CONCRETO: CONCRETO ESTRUTURAL fck=25 MPa, CONCRETO MAGRO fck=10 MPa
- TENSÃO ADMISSÍVEL NO SOLO = 1,40 kgf/cm², CONFORME BOLETIM DE SONDAGEM SP-01.
- AÇO CA50, fyk=5000 kgf/cm², CA60, fyk=6000 kgf/cm²
- COBRIMENTO DA ARMADURA: TODAS ESTRUTURAS 4 cm
- EMENDAS DE BARRAS DEVERÃO SER FEITAS CONFORME AS ESPECIFICAÇÕES DO ITEM 9.5 DA NBR 6118.
- CONFERIR TODAS AS MEDIDAS ANTES DO CORTE, DOBRAMENTO E MONTAGEM DAS ARMADURAS.
- ANTES DA CONCRETAGEM TODOS OS INSERTS DEVERÃO SER EXECUTADOS
- OS REATERROS DEVERÃO SER EXECUTADOS COM MATERIAIS SELECIONADOS E EM CAMADAS SUCESSIVAS DE ALTURA MÍNIMA DE 15 cm, SUFICIENTEMENTE APOIADAS, DE MODO A EVITAR POSTERIORES TRINCAS E DESNÍVEIS POR RECALQUES.
- O CONCRETO DEVERÁ SER VIBRADO MECANICAMENTE.
- RELAÇÃO ÁGUA/CIMENTO = 0,50.
- SOBRECARGA DE PROJETO: LAJES DE PISO = 3,00 kN/m², LAJES DE COBERTURA = 1,00 kN/m², LAJES QUADRA POLIESPORTIVA = 5,00 kN/m², LAJES BIBLIOTECA = 4,00 kN/m²
- CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II (MODERADO).
- CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO POR m³ = 300 kg
- TODO O TERRENO DEVERÁ SER APOIADO SATISFATORIAMENTE ANTES DO LANÇAMENTO DO CONCRETO MAGRO.
- AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO NÃO PODERÃO SER ALTERADAS SEM A CONSULTA PRÉVIA DO PROJETISTA.

Nº.	DESCRIÇÃO	RESP.	DATA
05			
04			
03			
02			
01			

REVISÃO

**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDU

**SEDU** GERÊNCIA DE REDE FÍSICA ESCOLAR

**epc**

TÍTULO: **EEEFM IRACEMA CONCEIÇÃO DA SILVA**

ENDEREÇO: RUA GUIMARÃES ROSA, S/N - CHÁCARA PARREIRAL - SERRA - ES.

PRANCHA: PROJETO ESTRUTURAL

SECRETÁRIO ESTADUAL: HAROLDO CORRÊA ROCHA

GERENTE DA GERFE: EDUARDO DE MELLO TRISTÃO COSTA

COORDENADOR GERAL: EDSON DE OLIVEIRA PIRES

AUTOR PROJETO: LAERTE JUNIOR BAPTISTA

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ANTONIO

ARQUIVO: L2SER27-01-EC-R00.dwg

REFERÊNCIA:

AMPLIAÇÃO EDIFÍCIO PRINCIPAL FUNDAÇÕES FORMA E ARMAÇÃO

FORMATO: A1

DATA: MAI/2018

FOLHA: **02** / **26**