



QUADRO RESUMO DAS FERRAGENS					
PEÇAS	PESO (kg)				
	Ø 1/2"	Ø 3/8"	Ø 5/16"	Ø 1/4"	ARAME
PILARETES / PILARES	-	227,43	177,60	-	128,12
CINTAS INFERIORES	-	-	-	-	64,85
CINTAS SUPERIORES	-	-	-	-	62,61
CINTAS COBERTURA	-	-	-	-	9,32
VERGAS	-	-	-	-	32,29
TOTAL	-	227,43	177,60	-	297,19
TOTAL + 10%	-	251,00	196,00	-	327,00

TOTAL GERAL FERRAGENS (kg) 791,00

TOTAL PESO POR VOLUME (kg/m³) 144,50

QUADRO RESUMO DO VOLUME DE CONCRETO ARMADO	
PEÇAS	VOLUME CA (m³)
PILARETES / PILARES	3,496
CINTAS INFERIORES	0,833
CINTAS SUPERIORES	0,696
CINTAS COBERTURA	0,106
VERGAS	0,343
TOTAL	5,474

ANCORAGEM POR BARRA TIPO "L"

BARRA LONGITUDINAL	Lb (cm)
1/2"	12,50
3/8"	10,00
5/16"	10,00
1/4"	7,50
3/16"	5,00

BARRA TRANSVERSAL	Lb (cm)
5,0	5,00
4,2	5,00

TRASPASSE BARRAS COMPRIMIDAS (cm)
PILARES 50,00

TRASPASSE BARRAS TRACIONADAS (cm)	
1/2"	100,00
3/8"	80,00
5/16"	70,00
1/4"	60,00
3/16"	35,00

DIÂMETROS DOS AÇOS UTILIZADOS

BARRAS LONGITUDINAIS	
POLEGADAS	MILIMETRO
1/2"	12,5
3/8"	10,0
5/16"	8,0
1/4"	6,3
3/16"	5,0
	4,2

BARRAS TRANSVERSAIS	
POLEGADAS	MILIMETRO
3/16"	5,0
	4,2

PESO POR METRO	
BARRAS	kg/m
1/2"	1,00
3/8"	0,63
5/16"	0,40
1/4"	0,25
3/16"	0,16
5,0	0,16
4,2	0,12
Arame recozido nº 18	0,01

QUADRO RESUMO DAS FORMAS					
PEÇAS	VOL. (V)	LARG. (L)	COMPR. (C)	ALTURA (H)	FORMA (F)
PILARETES (9x15)	0,940	0,09	0,15	69,63	33,42
PILARES (15x9)	2,556	0,13	0,25	78,65	59,77
CINTAS (14x10)	0,833	0,14	59,50	0,10	11,90
CINTAS (9x13)	0,802	0,09	68,55	0,13	17,82
VERGAS (9x15)	0,343	0,09	25,41	0,15	7,62
TOTAL	5,474				130,53
					MÉDIA 23,85

Ø(mm)	4,2	5	6,3	8	10	12,5	16	20	22,2	25
di(cm)	2,5	2,5	3,5	4	5	6,5	8	16	18	20

NOTAS:
Fck>=25,0 MPa (250Kg/cm²) pilares
Fck>=20,0 MPa (200Kg/cm²) demais peças
Aço CA-60 e CA-50 "A" ou "B"
Resistência do terreno: 0,10MPa (1,00kg/cm²) a 1,40M (estimado)
Recobrimento da ferragem de 2,5 cm
Medidas em centímetros

PREFEITURA MUNICIPAL DE BREJO DO PIAUÍ - PI

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	LOCALIDADE: SÃO GONÇALO
DESENHO: PROJETO ESTRUTURAL DO MURO E DETALHES	ESCALA: INDICADA
PROJETISTA: <i>Letícia de Carvalho Almeida</i> Engenheira Civil RN: 1918912777 CREA-PI	DADOS DE CAMPO: TOPOGRAFO
	DESENHO/CAD: MARIA CARVALHO
	DATA: 2023
	REV.: 00
	FORMATO: A1
	PRANCHA Nº: EST. 02/02