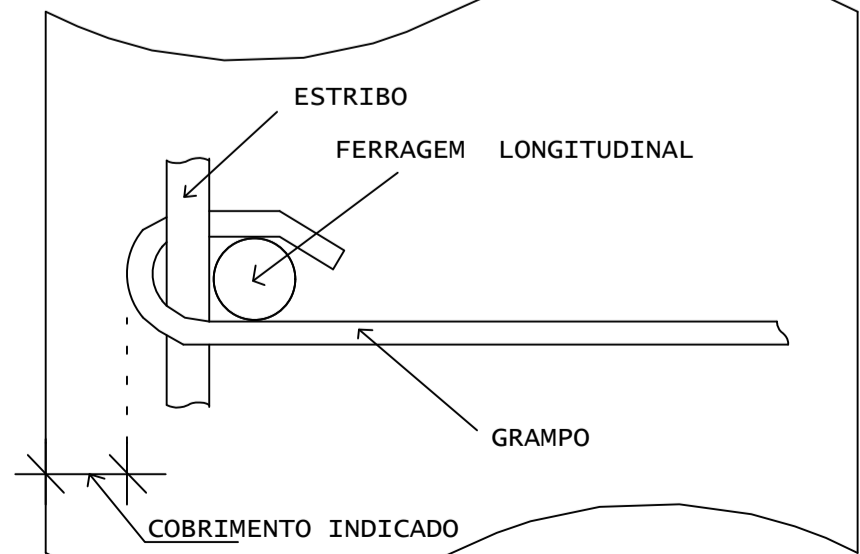


DETALHE P/ FIXAÇÃO DE GRAMPOS  
VISTA EM PLANTA



DIÂMETROS DE CURVATURA

Ø	8	10	12 <sup>2</sup>	16	20	22 <sup>2</sup>	25
db (cm)	4	5	6 <sup>5</sup>	8	16	18	20

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C UNIT (cm)	C TOTAL (cm)
P14-3	CA60	1	5.0	7	63	441
P14-3	CA50	2	10.0	4	76	304
P14-3	CA60	1	5.0	26	63	1638
P14-1	CA60	2	10.0	4	343	1372
P14-1	CA50	1	5.0	13	55	715
P24-3	CA50	2	10.0	4	197	788
P24-3	CA60	1	5.0	4	76	304
P24-2	CA60	1	5.0	26	63	1638
P24-1	CA60	1	5.0	13	55	715
P34-2	CA60	1	5.0	26	73	1898
P34-1	CA60	2	10.0	13	306	1224
P34-1	CA50	1	5.0	10	55	550
P44-2	CA50	2	10.0	4	197	788
P44-1	CA50	2	10.0	12	306	3672
P44-1	CA60	1	5.0	10	55	550
P54-2	CA50	2	10.0	4	215	860
P54-1	CA60	1	5.0	13	63	819
P64-2	CA60	1	5.0	26	63	1638
P64-1	CA60	1	5.0	10	55	550
P74-2	CA60	1	5.0	26	55	1430
P74-1	CA50	2	10.0	8	197	1576
P84-2	CA60	1	5.0	20	63	1260
P84-1	CA60	2	20.0	4	306	1224
P94-2	CA50	2	20.0	4	227	908
P94-1	CA60	1	5.0	10	55	550
P104-2	CA50	2	10.0	4	215	860
P104-1	CA60	1	5.0	10	63	630
P114-2	CA60	1	5.0	20	63	1260
P114-1	CA60	1	5.0	10	55	550
P124-3	CA60	1	5.0	7	215	860
P124-3	CA50	2	10.0	4	76	304
P124-2	CA60	1	5.0	26	63	1638
P124-1	CA50	2	10.0	4	343	1372
P134-3	CA60	1	5.0	7	63	441
P134-2	CA60	1	5.0	26	71	1846
P134-1	CA60	1	5.0	13	55	715
P144-2	CA60	1	5.0	26	71	1846
P144-1	CA60	1	5.0	13	83	819
P144-1	CA50	2	10.0	4	197	788

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	PESO = 0% (kg)
CA50	10.0	2412	1487
CA60	16.0	289	92.9
CA60	20.0	54.8	133.3
CA60	5.0	327.1	50.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50		377	
CA60		50.4	

Volume de concreto (C-30) = 2.75 m³  
Área da forma = 54.54 m²

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA: \_\_\_\_\_ PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

LEONARDO SILVEIRA LIMA  
ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0001581067

APROVAÇÃO: \_\_\_\_\_

01 PILARES 01  
ESCALA INDICADA

**GEO PAC**

AVENIDA PADRE ANTONIO TOMAS, N.º 340, SALA 301/302  
BARRIO MALOCHA (FORTALEZA)  
FONE: 85 34131471 (SUA) - 85 34131471 (SUA) - 85 34131471 (SUA)

PROPRIETÁRIO:  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI**

DESA:  
**CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS NO BARRIO MALOCHA**

PROJETO:  
**PROJETO ESTRUTURAL EM CONCRETO - BLOCO 1 - BLOCO ADMINISTRATIVO**

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:  
01. PILARES 01

LOCAL: MALOCHA / ARACATI - CE DATA: MARÇO/2020 PRORRADA: 08/16  
PROJETO: LEONARDO SILVEIRA ESCALA: INDICADA ARQUIVO: ARCT - 20 20