



ACO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	UNIT	TOTAL
		(mm)		(cm)		(cm)
B23=B24 (X2)	1	10	16	304	4864	
	2	10	10	212	2120	
	3	16	14	228	3080	
	4	6.3	26	296	7696	
	5	12.5	16	201	3216	
B25	1	10	8	304	2432	
	2	10	6	212	1272	
	3	16	7	228	1540	
	4	6.3	13	296	3849	
	5	12.5	6	201	1206	
B26-27	1	10	10	354	3540	
	2	10	7	252	1764	
	3	20	6	280	1680	
	4	6.3	16	346	5536	
	5	10	12	206	2472	
B31	1	8	8	298	2384	
	2	16	5	228	1100	
	4	6.3	13	296	3849	
	5	16	8	215	1720	
	6	5	8	119	952	
B32	1	10	10	354	3540	
	2	10	7	252	1764	
	3	20	6	280	1680	
	4	6.3	12	347	4164	
	5	16	8	230	1840	
B34-35	1	8	10	298	2390	
	2	8	7	209	1463	
	3	16	6	220	1320	
	4	6.3	13	296	3849	
	5	10	12	191	2292	

RESUMO AÇO CA 50-60			
ACO	BIT	COMPR	PESO
	(mm)	(cm)	(kg)
60	5	116	15
50	6.3	246	61
50	8	110	43
50	10	209	166
50	12.5	44	43
50	16	106	167
60	20	34	83
Peso Total			563 kg
Peso Total			563 kg

**COBRIMENTOS:**  
Garantir os seguintes cobrimentos:  
Lajes Maciças: 3,0cm  
Vigas: 3,5cm  
Pilares (Sem contato com o solo): 3,5cm  
Pilares (Em contato com o solo): 4,0cm  
Blocos/Sapatas: 4,0cm

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
300	269918

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

OBS: TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

2		
1		
0	25/08/2020	EMIÇÃO INICIAL
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO

## PROJETO ESTRUTURAL

**ENGEPLANTI**  
PROJETOS E SUPERVISÃO  
Rua Cristóvão Neves Pinheiro, 113 - Centro - Foz de Iguaçu - SC  
Edifício Empresarial Horizonte Blue Center - 5º andar, sala 502  
Fone: (49) 39125507 - E-mail: marcos@engeplanti.com.br

**PROJETO**  
E.E.B. DR. ARMANDO CALIL BULOS

**PROJETO**  
ESTREITO, LAGUNA - SC

**RESPONSÁVEL TÉCNICO**  
MUNICÍPIO DE LAGUNA  
CPF: 03.038.700.001-02

**RESPONSÁVEL TÉCNICO**  
GUILHERME SILVEIRA DE OLIVEIRA  
CPF: 03.038.700.001-02

**PROJETO**  
ARMACÃO  
BLOCOS

**PROJETO**  
GUILHERME

**PROJETO**  
EST  
009-R00

**ESCALA**  
1:25

**DATA**  
25/08/2020

**REVISÃO**  
01

**PROJETO**  
PROJETO EXECUTIVO