



## Relação do aço

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
P15	CA60	1	5.0	35	134	4690
	CA60	2	5.0	175	33	5775
	CA50	3	16.0	8	416	3328
	CA50	4	16.0	10	468	4680
P16	CA60	1	5.0	42	134	5628
	CA60	2	5.0	42	53	2226
	CA60	3	5.0	84	38	3192
	CA50	4	12.5	10	458	4580
P17	CA60	1	5.0	28	104	2912
	CA60	2	5.0	28	28	784
	CA50	3	16.0	12	468	5616
	CA60	1	5.0	42	114	4788
P18	CA60	2	5.0	42	43	1806
	CA50	3	12.5	10	416	4160
	CA60	1	5.0	42	114	4788
	CA50	2	12.5	12	416	4992
P20	CA60	1	5.0	28	114	3192
	CA60	2	5.0	56	28	1568
	CA50	3	16.0	14	468	6552
	CA60	1	5.0	35	124	4340
P21	CA60	2	5.0	70	28	1960
	CA50	3	10.0	8	450	3600
	CA60	1	5.0	28	124	3472
	CA60	2	5.0	84	28	2352
P22	CA50	3	12.5	10	458	4580

## Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	36	22.2
	12.5	183.2	176.4
	16.0	201.8	318.4
CA60	5.0	534.8	82.4

PESO TOTAL (kg)	
CA50	517
CA60	82.4

Volume de concreto (C35) = 3.53 m³  
Área de forma = 45.78 m²

00	EMISSÃO INICIAL	13/06/2016
Nº	REVISÃO	DATA



ESTEL ENGENHARIA

Rua José Quirino, 147 - São João - CEP 86305-060 - Itajaí-SC  
Tel: (047) 3046-2001 - Fax: (047) 3046-2004  
estel@estelengenharia.com.br - www.estelengenharia.com.br

PROJETO Nº	1280/16
PROJETO	ESTRUTURAL



CLIENTE	MUNICÍPIO DE PARANAGUÁ
PROJETO	PRÉDIO ADM. DA PREFEITURA DE PARANAGUÁ
CONTEÚDO	ARMAÇÃO DOS PILARES DO 1º PAVIMENTO

PRANCHA Nº		RESPONSÁVEL TÉCNICO		PROPRIETÁRIO	
37/75		SÉRGIO LUIZ DO AMARAL LOZOVEY CREA/SC 13708-0		PREFEITURA DE PARANAGUÁ UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE PROGRAMAS	
AUTOR DO PROJETO SÉRGIO LOZOVEY		CAD ARLINE DEPINÉ	DATA 03/2016	REVISÃO 00	CONTROLE DE PROJETOS
ÁREA 1.850,00 m²		VERIFICAÇÃO RENATO REIS	ESCALA IND.	ARQUIVO 1280-EST-37-R0	PROJETO DEFINITIVO ( x )  PROJETO NÃO DEFINITIVO ( )