



### Relação do aço

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V12	CA60	1	5.0	59	77	4543
	CA50	2	6.3	1	80	80
	CA50	3	12.5	2	348	696
	CA50	4	12.5	2	358	716
V13	CA60	1	5.0	62	77	4774
	CA50	2	12.5	2	341	682
	CA50	3	12.5	2	389	778
	CA50	4	12.5	2	398	796
V14	CA60	1	5.0	87	77	6699
	CA50	2	10.0	2	463	926
	CA50	3	10.0	1	491	491
	CA50	4	10.0	2	500	1000

### Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	0.8	0.2
	10.0	24.2	14.9
	12.5	28.8	27.7
CA60	5.0	160.2	24.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50		42.8	
CA60		24.8	

Volume de concreto (C-30) = 0.51 m³  
Área de forma = 8.45 m²



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**VÁRZEA GRANDE**  
*amar • cuidar • acreditar*

## PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

Av. Castelo Branco, Espaço Municipal, 2500 - Centro Sul, Várzea Grande/MT

CEP 78125-700 - Fone/Fax: 65 3688 8000

RESPONSÁVEL TÉCNICO

AUTOR DO PROJETO

MARCELO FRANÇA MARTINS  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA:1014629756D-GO

PROJETO:

ESTRUTURAL - RAMPA ACESSO ADM.

LOCALIZAÇÃO: AVENIDA CASTELO BRANCO, ESQUINA  
COM A RUA CAPITÃO COSTA - VÁRZEA  
GRANDE MT

ASSUNTO:

ARMAÇÃO DE VIGAS

DATA

17/01/2018

UNIDADE:

CENT

ESCALA:

INDICADA

FOLHA:

04/04