

CDHU		
ENG. FERNANDO AREVALLO LLATA	SUP. PROJETOS	
ARQ. ANA MARIA ANTUNES COELHO	GERENTE	
ARQ. LUIZ GUSTAVO DELLA NOCE	LIDER	
ARQ. ALBERTO BUNDUKI	GESTOR	RRT S110439392100
APOIO CDHU		
JHE		
ENG. LUIZ ROBERTO GUIMARÃES	COORDENADOR	ART 28027230210176563
JHE + GEPRO		
ENG. GERRVAN DE OLIVEIRA	DESENVOLVIMENTO	ART 28027230211455797
LEGENDA / NOTAS		

- NOTAS :
- MEDIDAS EM MILÍMETRO, NÍVEIS EM METRO
  - CARACTERÍSTICAS DO CONCRETO ESTRUTURAL (CAA II):  
VIGAS PRÉ-FABRICADAS -  $f_{ck} \geq 40$  MPa -  $E_{cs} \geq 30,1$  GPa;  
PILARES PRÉ-FABRICADOS -  $f_{ck} \geq 40$  MPa -  $E_{cs} \geq 30,1$  GPa;  
CONCRETO MOLDADO IN-LOCO -  $f_{ck} \geq 30$  MPa -  $E_{cs} \geq 26,1$  GPa;  
EXECUTAR O GRAUTEAMENTO DA INTERFACE DAS VIGAS, PILARES E LAJES ALVEOLARES COM O MATERIAL:  
GRAUTE:  
-  $f_{tk} \geq 40$  MPa;  
- ISENTO DE RETRAÇÃO;  
- FLUIDEZ ADEQUADA PARA PERFEITO PREENCHIMENTO DO VÃO ENTRE OS ELEMENTOS.
  - ELASTÔMERO SIMPLES  $\phi=10$ mm, DUREZA 70 SHORE-A.
  - COBRIMENTO = 2,5 CM.

REVISÕES (DISCRIMINAÇÃO)	Nº	DATA	RUBRICA
--------------------------	----	------	---------

**CDHU** Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano

Rua Boa Vista, 170 - São Paulo - Tel.2505.2000 - CNPJ 47.865.597/0001-09

CONTRATO  
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

PROJETO  
SDE\_074—ETEC JOSÉ MARTIMIANO DA SILVA  
REFORMA E AMPLIAÇÃO

ENDEREÇO / MUNICÍPIO

R. Tamandaré,520—Campos Elíseos—Ribeirão Preto

DISCIPLINA	ÁREA	FOLHA
ESTRUTURA	EST	416/423
ASSUNTO		

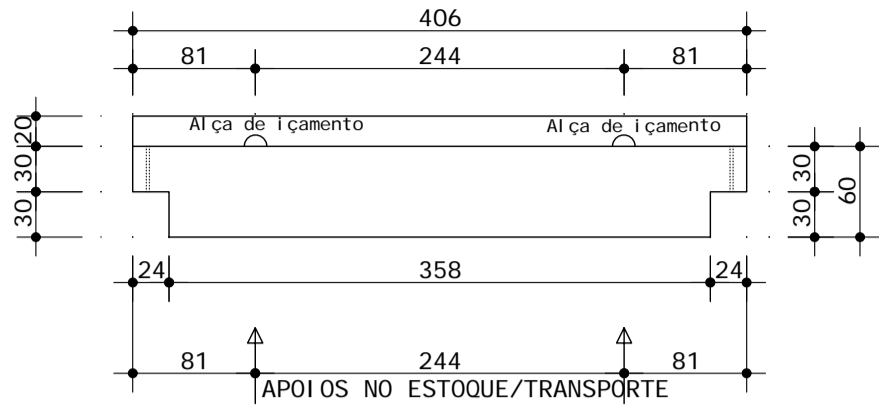
ESTRUTURA DE CONCRETO  
PROJETO EXECUTIVO  
ARMAÇÃO DAS VIGAS PRÉ-MOLDADAS 1/7  
BLOCO ESPORTIVO

ESCALA GRÁFICA	ESCALA NOMINAL	DATA
0 1 2 3 (m)	1:50	OUT/2021
ESPAÇO PARA APROVAÇÃO		

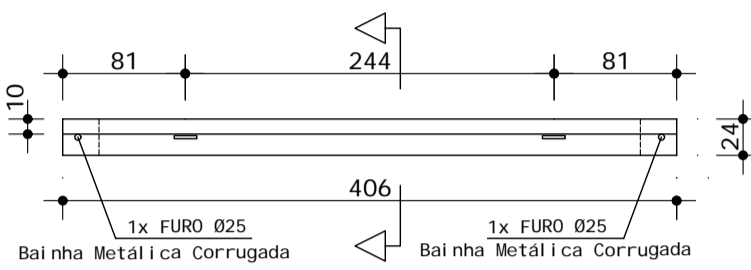
CÓDIGO CDHU EMPREENHIMENTO									
Projeto	0	0	0	6	5	Região	0	6	
						Município	1	3	
						Versão	0	P	E

## VP1b

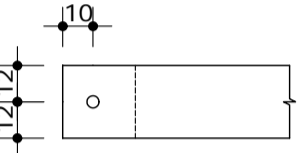
### ELEVAÇÃO



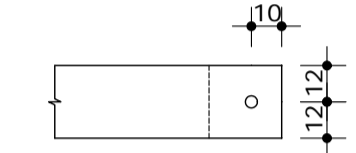
### PLANTA



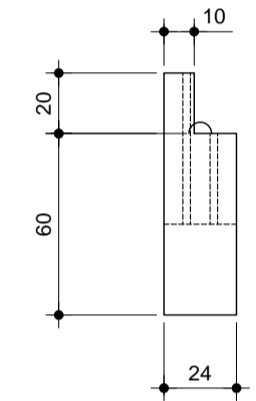
### FUROS INICIAIS (25 mm)



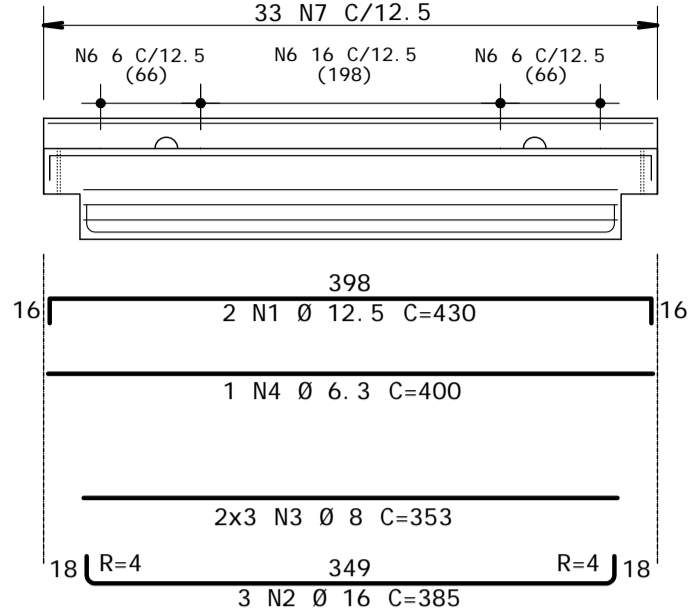
### FUROS FINAIS (25 mm)



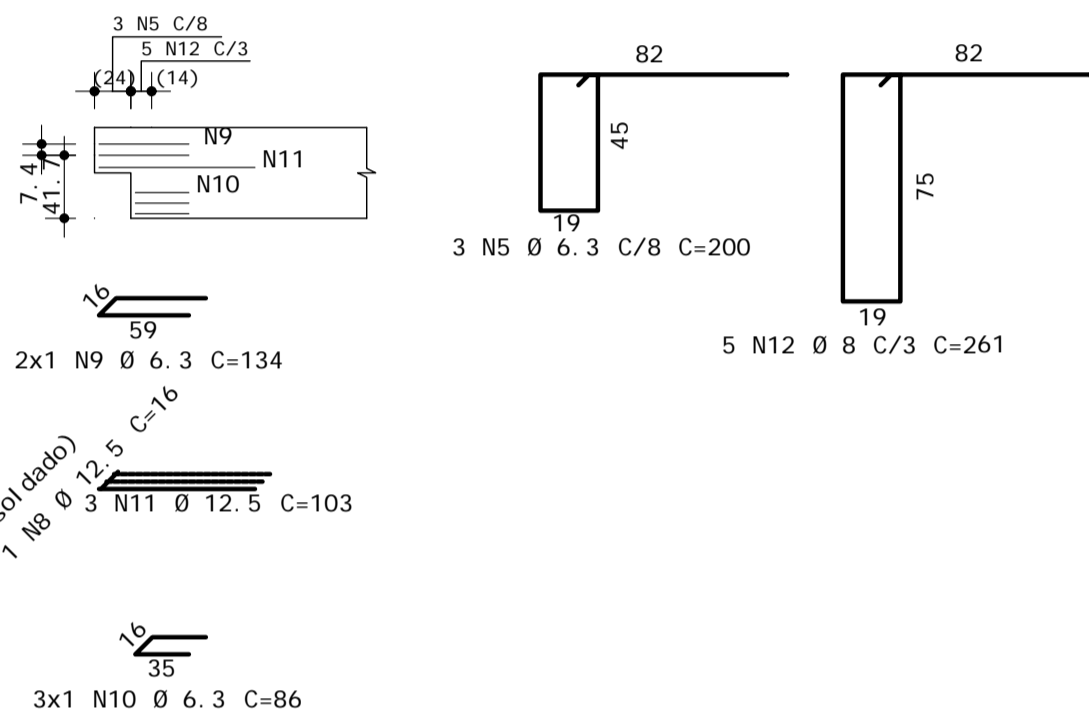
### SEÇÃO



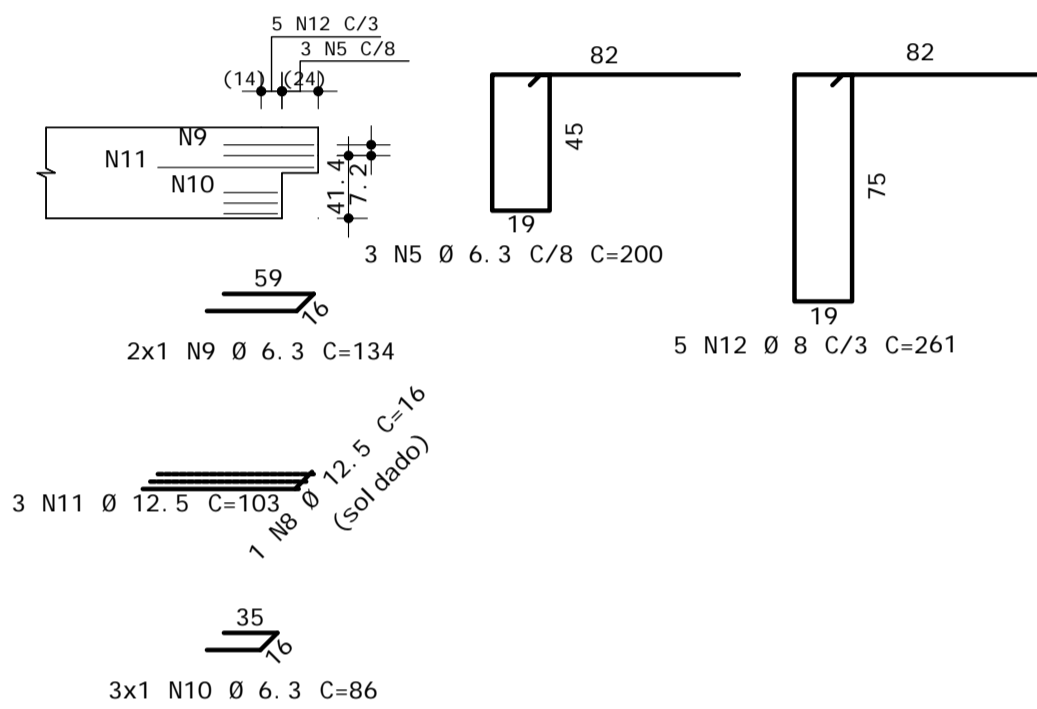
## VP1b



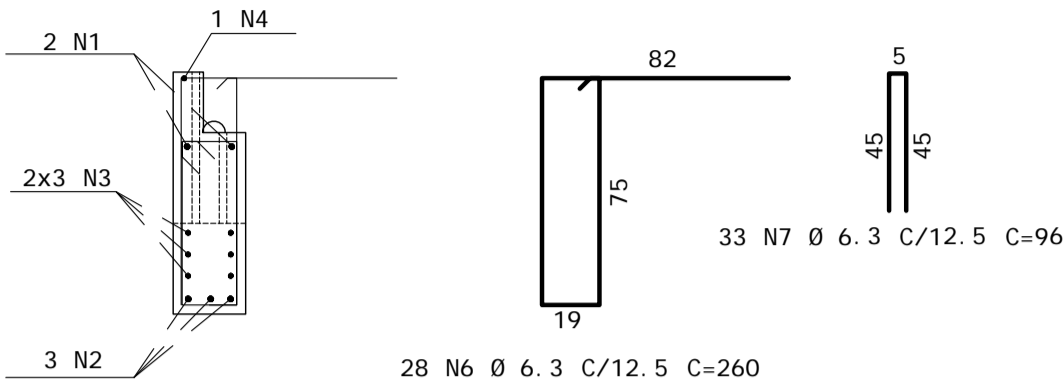
### DETALHE INICIAL



### DETALHE FINAL



Pavimento	Quant	Vol ume uni t	Vol ume total	Peso uni t	Peso total
Mezani no(1x)	2	0.650	1.30	1.625	3.250
TOTAL S	2		1.30		3.250

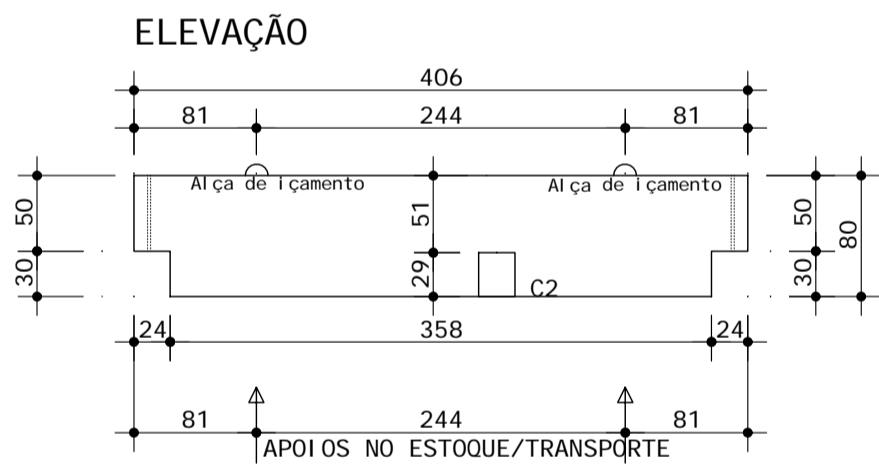


AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRI MENTO	
				UNI T	TOTAL
VP1b (X2)					
		mm		cm	cm
50A	1	12.5	4	430	1720
50A	2	16	6	385	2310
50A	3	8	12	353	4236
50A	4	6.3	2	400	800
50A	5	6.3	12	200	2400
50A	6	6.3	56	260	14560
50A	7	6.3	66	96	6336
50A	8	12.5	4	16	64
50A	9	6.3	8	134	1072
50A	10	6.3	12	86	1032
50A	11	12.5	12	103	1236
50A	12	8	20	261	5220

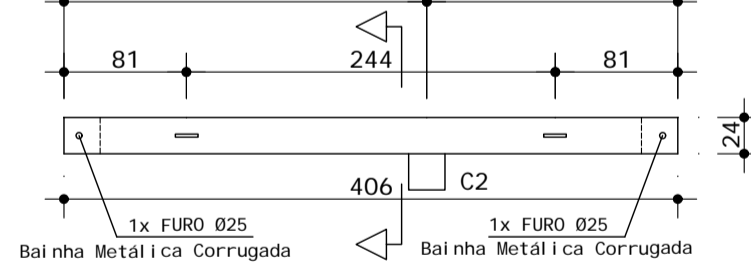
RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT mm	COMPR m	PESO kgf
50A	6.3	262	64
50A	8	95	37
50A	12.5	30	29
50A	16	23	36
Peso Total +10%			184 kgf

## VP2

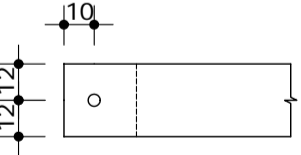
### ELEVAÇÃO



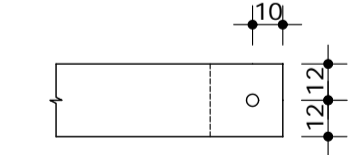
### PLANTA



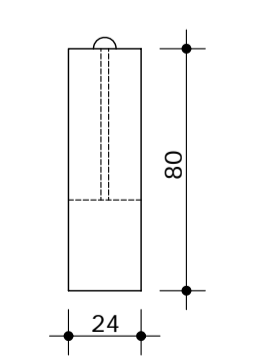
### FUROS INICIAIS (25 mm)



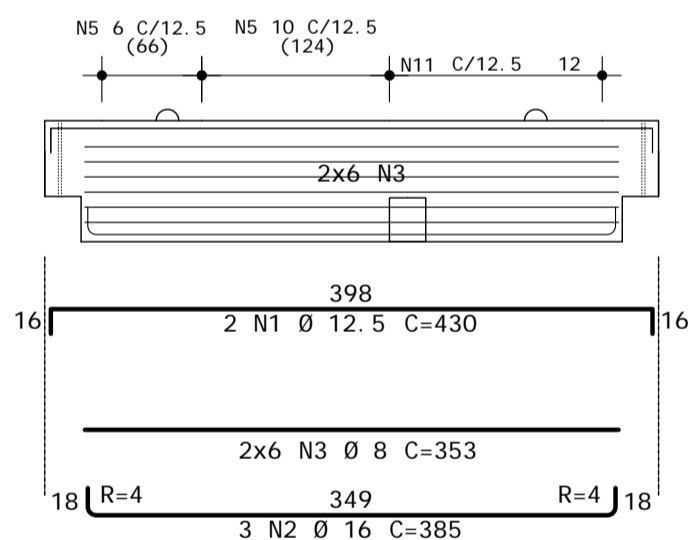
### FUROS FINAIS (25 mm)



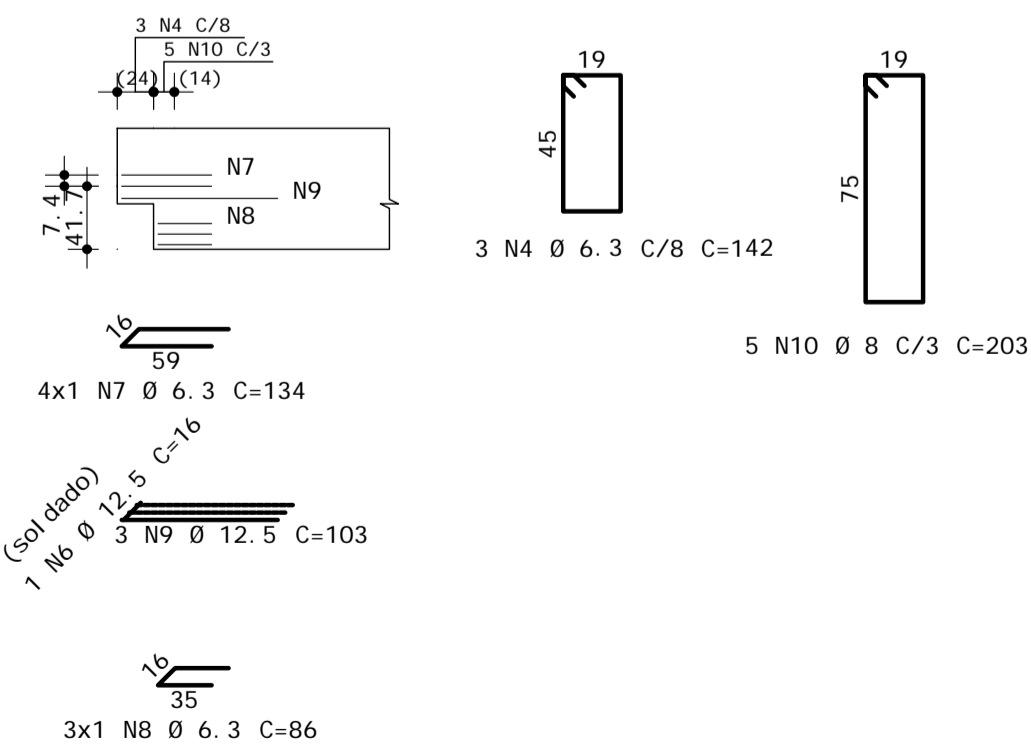
### SEÇÃO



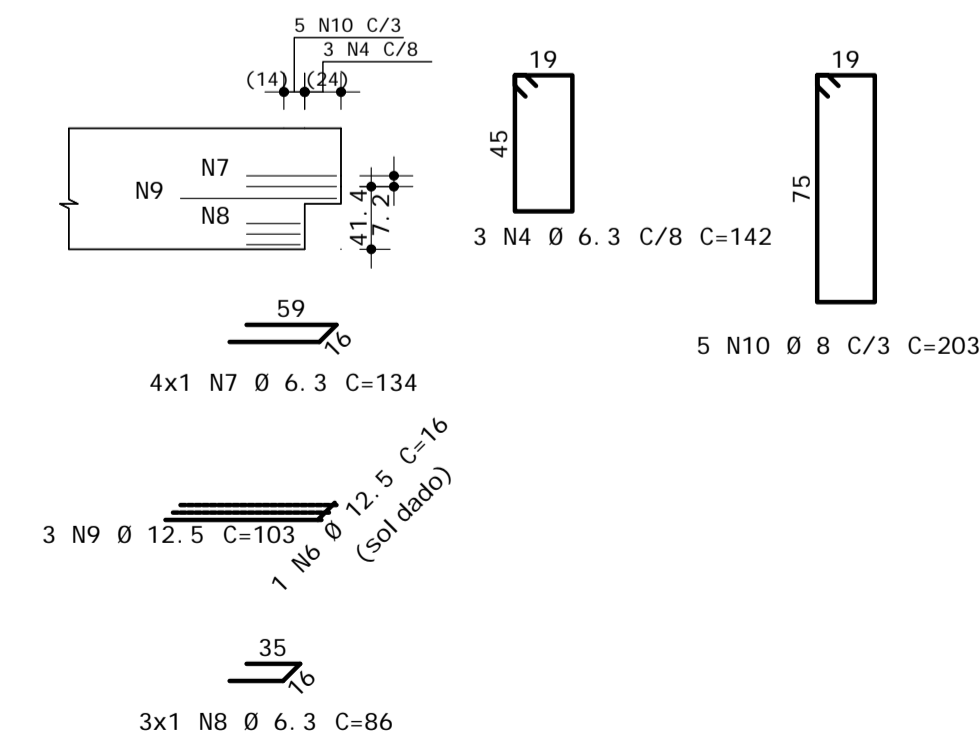
## VP2



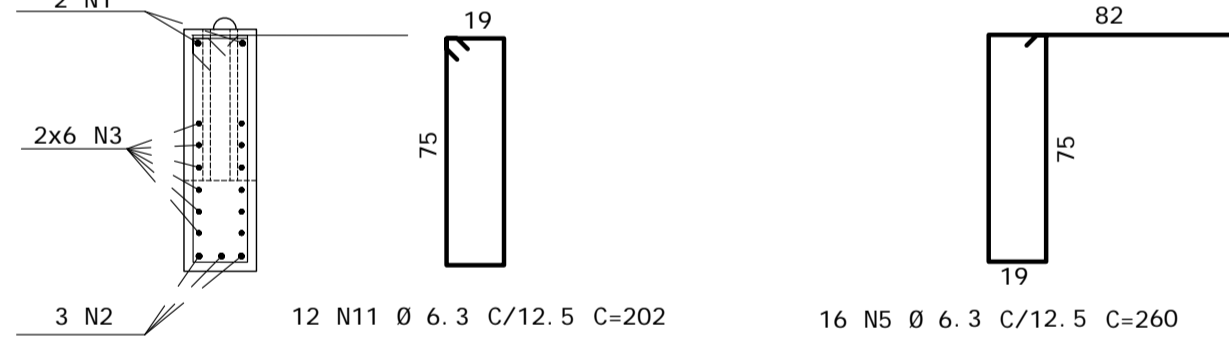
### DETALHE INICIAL



### DETALHE FINAL



Pavimento	Quant	Vol ume uni t	Vol ume total	Peso uni t	Peso total
Mezani no(1x)	1	0.744	0.744	1.86	1.86
TOTAL S	1		0.744		1.86



	AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRI MENTO	
					UNI T	TOTAL
VP2			mm		cm	cm
	50A	1	12,5	2	430	860
	50A	2	16	3	385	1155
	50A	3	8	12	353	4236
	50A	4	6,3	6	142	852
	50A	5	6,3	16	260	4160
	50A	6	12,5	2	16	32
	50A	7	6,3	8	134	1072
	50A	8	6,3	6	86	516
	50A	9	12,5	6	103	618
	50A	10	8	10	203	2030
	50A	11	6,3	12	202	2424

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT mm	COMPR m	PESO kgf
50A	6.3	90	22
50A	8	63	25
50A	12.5	15	15
50A	16	12	18
Peso Total +10%			88 kgf