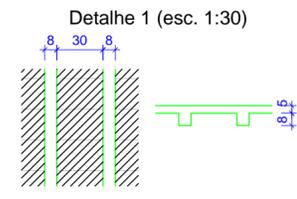


Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	20x30	0	954
V2	20x30	0	954
V3	20x30	0	954
V4	20x30	0	954

Blocos de enchimento					Quantidade	
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões (cm)			
1	Lajota cerâmica	B8/30/20	8	30	20	168

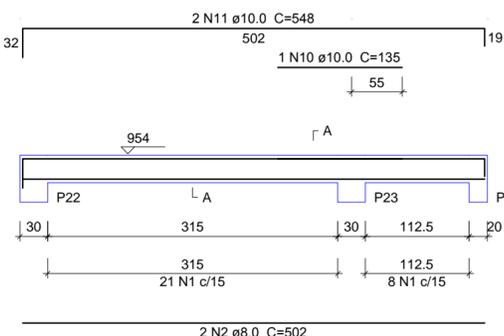
Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
300	260716

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

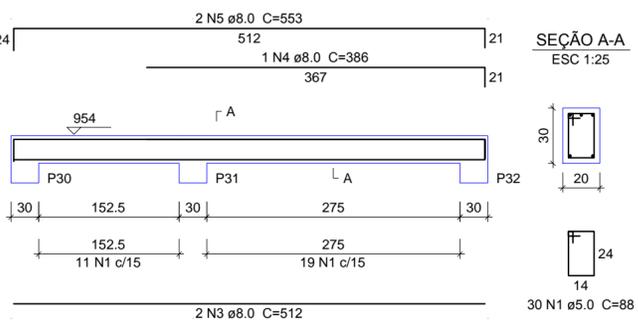


## Forma do pavimento VOLUME RESERVATORIO escala 1:50

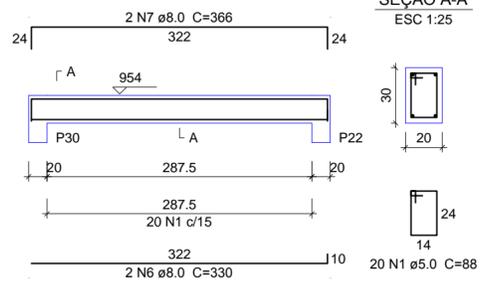
**V1**  
ESC 1:50



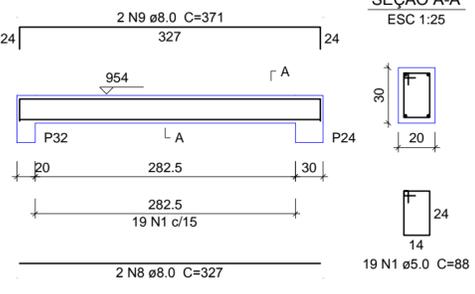
**V2**  
ESC 1:50



**V3**  
ESC 1:50



**V4**  
ESC 1:50



### Relação do aço

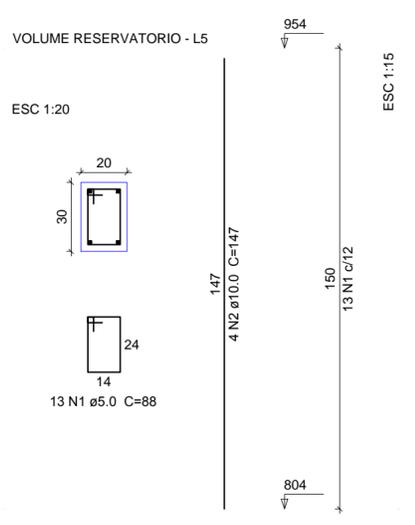
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	98	88	8624
CA50	2	8.0	2	502	1004
	3	8.0	2	512	1024
	4	8.0	1	386	386
	5	8.0	2	553	1106
	6	8.0	2	330	660
	7	8.0	2	366	732
	8	8.0	2	327	654
	9	8.0	2	371	742
	10	10.0	1	135	135
	11	10.0	2	548	1096

### Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	63.1	27.4
	10.0	12.4	8.3
CA60	5.0	86.3	14.6
<b>PESO TOTAL (kg)</b>			
CA50			35.7
CA60			14.6

Volume de concreto (C-30) = 1.01 m³  
Área de forma = 13.48 m²

**P22=P23=P24=P30=P31=P32**



6xP22

Relação do aço					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	78	88	6864
CA50	2	10.0	24	147	3528

### Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	35.3	23.9
CA60	5.0	68.7	11.6
<b>PESO TOTAL (kg)</b>			
CA50			23.9
CA60			11.6

Volume de concreto (C-30) = 0.54 m³  
Área de forma = 9 m²



### BERARDI ENGENHARIA & CONSTRUÇÕES LTDA.

Rua Capitão Eleutério, 610, Sala 406, Edifício Centro Executivo, Passo Fundo/RS 99010-060  
berardiengenharia@gmail.com (54)3313 9870 - (54) 9994 0837  
CNPJ: 13.425.382/0001-47

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Jean Berardi Manica  
Engº Civil CREA-RS 133.545-D

CONTRATANTE: Prefeitura Municipal de Jóia  
Cnpj: 89.650.121/0001-92

## PROJETO ESTRUTURAL

CONTEÚDO DA PRANCHA: **DETALHAMENTO FERRAGEM VOLUME DOS RESERVATÓRIOS**

ENDEREÇO DA OBRA: Rua Dr. Edmar Kruehl - Nº 188 - Centro - Jóia/RS

PRANCHA: **E-24**

PROJETISTA: Jean Berardi ESCALA: 1/50 DATA: Agosto de 2017 ÁREA DO PROJETO: 1.139,11 m²