

**Governo do Estado da Paraíba**  
Secretaria de Estado da Ciência e Tecnologia  
e do Meio Ambiente - SECTMA



# **PROÁGUA**

---

## SEMI-ÁRIDO

**ELABORAÇÃO DE ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES,  
DE VIABILIDADE E DO PROJETO BÁSICO  
DO SISTEMA ADUTOR CAMALAÚ**

**RELATÓRIO DO PROJETO BÁSICO**

**VOLUME 1 - TOMO I**  
**MEMORIAL DESCRITIVO DA OBRA, QUANTITATIVOS E CUSTOS,  
MEMÓRIA DE CÁLCULO E DETALHAMENTO DOS NÓS**

**ANEXOS**

**Apoio:**

**BANCO MUNDIAL**



Recife-PE, Dezembro/2005



**GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA  
SECRETARIA DE ESTADO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
E DO MEIO AMBIENTE - SECTMA**

**ELABORAÇÃO DE ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES, DE  
VIABILIDADE E DO PROJETO BÁSICO DO  
SISTEMA ADUTOR CAMALAÚ**

**RELATÓRIO DO PROJETO BÁSICO**

**VOLUME 1 - TOMO I  
MEMORIAL DESCRITIVO DA OBRA, QUANTITATIVOS E CUSTOS,  
MEMÓRIA DE CÁLCULO E DETALHAMENTO DOS NÓS**

**ANEXOS**

## **APRESENTAÇÃO**

Este relatório tem a finalidade de apresentar a Secretaria de Estado da Ciência e Tecnologia e do Meio Ambiente - SECTMA o Projeto Básico do Sistema Adutor Camalaú.

Este Sistema Adutor possui a finalidade de suprir de água potável as zonas urbanas das cidades de Camalaú, São João do Tigre, São Sebastião do Umbuzeiro, Zabelê e a localidade de Cacimbinha que se situam na parte sudoeste do Planalto da Borborema/PB. Parte das populações rurais serão atendidas através de equipamentos chafarizes, alimentados por derivações nas adutoras.

O presente relatório está dividido em três volumes a saber:

- Volume 1 – Tomo I – Memorial Descritivo da Obra, Quantitativos e Custos, Memória de Cálculo e Detalhamento dos Nós;  
Tomo II – Especificações Técnicas de Obras Cíveis, Fornecimento e Montagem de Materiais e Equipamentos Hidroeletromecânicos;
- Volume 2 – Tomo I – Desenhos do Projeto;  
Tomo II – Desenhos do Projeto;  
Tomo III – Desenhos do Projeto;  
Tomo IV – Desenhos do Projeto;
- Volume 3 – Relatório Síntese.

## **Sumário**

### **10. ANEXOS**

10.1 ANEXO I – DETALHAMENTO DOS NÓS (PONTO A PONTO)

10.2 ANEXO II – EVOLUÇÃO DE POPULAÇÃO E DEMANDA

## **10. Anexos**

## **10.1 Anexo I**

### **Detalhamento dos Nós (Ponto a Ponto)**

# Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú



Trecho: Captação Flutuante a ETA de São João do Tigre

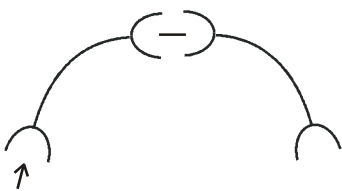
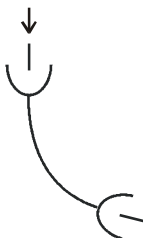
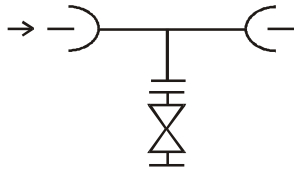
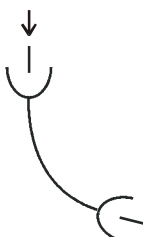
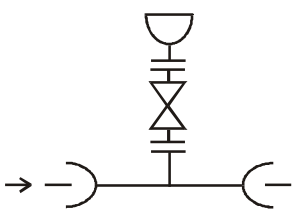
Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
1	4+4,05 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 C11JGS DN 200 C22JGS DN 200 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 1 8 1	
2	5+4,8 PN 16	C22JGS DN 200	1	
3	6+5,5 PN 16	C22JGS DN 200	1	
4	9+11,35 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 C22JGS DN 200 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 1 2	
5	12+6,35 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 C45JGS DN 200 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 8 1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú



Trecho: Captação Flutuante a ETA de São João do Tigre

Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
6	14+10,35 =0+0,00  PN 16	C11JGS DN 200 C22JGS DN 200	1 1	
7	4+2,26  PN 16	C45JGS DN 200	1	
8	7+0,00  PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
9	7+2,00  PN 16	C11JGS DN 200	1	
10	10+6,41  PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	



## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú



Trecho: Captação Flutuante a ETA de São João do Tigre

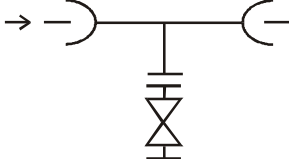
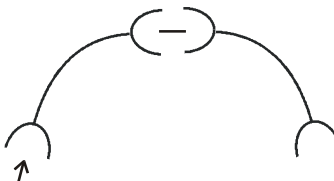
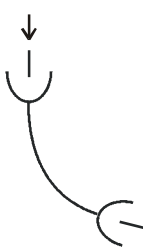
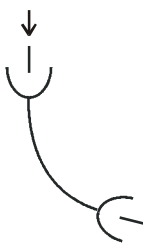
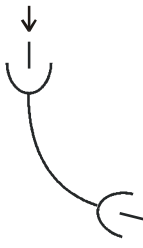
Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
11	11+13,26 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
12	13+7,38 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
13	14+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
14	28+15,44 PN 16	C22JGS DN 200	1	
15	34+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 C11JGS DN 200 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 1 2	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú



Trecho: Captação Flutuante a ETA de São João do Tigre

Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
16	37+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
17	41+11,26 PN 16	C11JGS DN 200 C90JGS DN 200	1 1	
18	42+8,94 PN 16	C11JGS DN 200	1	
19	44+17,46 PN 16	C11JGS DN 200	1	
20	48+0,00 PN 16	C22JGS DN 200	1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú



Trecho: Captação Flutuante a ETA de São João do Tigre

Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
21	48+9,39 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
22	52+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
23	54+9,01 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
24	56+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
25	57+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 C45JGS DN 200 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 8 1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú



Trecho: Captação Flutuante a ETA de São João do Tigre

Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
26	63+0,00 PN 16	C11JGS DN 200	1	
27	66+2,39 PN 10	C22JGS DN 200	1	
28	67+6,27 PN 10	C11JGS DN 200	1	
29	71+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
30	72+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	

# Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú



Trecho: Captação Flutuante a ETA de São João do Tigre

Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
31	76+11,83 PN 10	C11JGS DN 200	1	
32	77+11,26 PN 10	TJGS DN 200x150 C22JGS DN 150 C11JGS DN 200 C45JGS DN 200	1 1 1 1	
33	78+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
34	89+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
35	97+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	

# Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú



Trecho: Captação Flutuante a ETA de São João do Tigre

Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
36	102+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
37	103+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
38	113+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
39	114+13,58 PN 10	C11JGS DN 200	1	
40	115+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	

# Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú



Trecho: Captação Flutuante a ETA de São João do Tigre

Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
41	116+9,42 PN 10	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 C22JGS DN 200 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 1 2	
42	119+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
43	121+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
44	130+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
45	139+8,86 PN 10	C22JGS DN 200	1	

# Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú



Trecho: Captação Flutuante a ETA de São João do Tigre

Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
46	144+10,89 PN 10	C22JGS DN 200	1	
47	146+6,6 PN 10	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
48	150+10,93 PN 10	C45JGS DN 200	1	
49	152+12,61 PN 10	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 C11JGS DN 200 C22JGS DN 200 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 1 1 8 1	
50	164+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	



# Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú



Trecho: Captação Flutuante a ETA de São João do Tigre

Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
51	166+13,11 PN 10	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
52	171+10,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
53	175+14,01 PN 16	C11JGS DN 200 C22JGS DN 200	1 1	
54	190+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
55	196+2,21 PN 16	C11JGS DN 200	1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú



Trecho: Captação Flutuante a ETA de São João do Tigre

Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
56	201+4,63 PN 16	C11JGS DN 200	1	
57	201+7,12 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
58	202+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
59	202+13,90 PN 16	C11JGS DN 200	1	
60	203+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú



Trecho: Captação Flutuante a ETA de São João do Tigre

Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
61	204+17,84 PN 16	C22JGS DN 200	1	
62	210+14,52 PN 16	C11JGS DN 200	1	
63	221+5,5 PN 16	C22JGS DN 200	1	
64	222+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
65	226+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú



Trecho: Captação Flutuante a ETA de São João do Tigre

Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
66	228+12,48 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
67	234+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
68	234+3,82 PN 16	C11JGS DN 200	1	
69	235+10,18 PN 16	C11JGS DN 200	1	
70	238+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú



Trecho: Captação Flutuante a ETA de São João do Tigre

Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
71	243+14,13 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
72	245+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
73	247+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
74	250+10,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
75	251+7,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú



Trecho: Captação Flutuante a ETA de São João do Tigre

Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
76	272+4,20 PN 16	C11JGS DN 200	1	
77	275+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
78	290+6,11 PN 16	C11JGS DN 200	1	
79	291+7,23 PN 16	C11JGS DN 200	1	
80	294+0,0 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	

**Detalhamento dos Nós**

Projeto: Sistema Adutor Camalaú



Trecho: Captação Flutuante a ETA de São João do Tigre

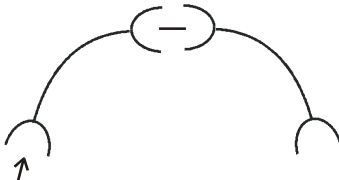
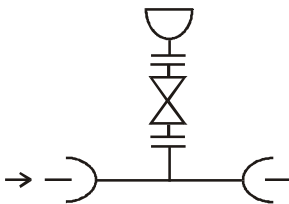
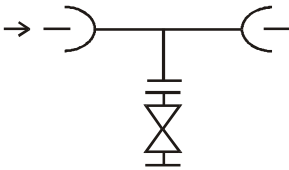
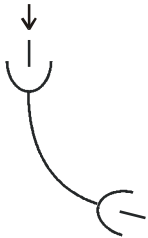
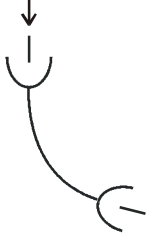
Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
81	298+3,82 PN 16	C11JGS DN 200	1	
82	303+10,96 PN 16	C11JGS DN 200	1	
83	304+11,40 PN 16	C11JGS DN 200	1	
84	316+8,41 PN 16	C22JGS DN 200	1	
85	320+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú



Trecho: Captação Flutuante a ETA de São João do Tigre

Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
86	329+1,74 PN 16	C11JGS DN 200 C22JGS DN 200	1 1	
87	331+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
88	336+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
89	336+5,42 PN 16	C22JGS DN 200	1	
90	343+4,39 PN 16	C22JGS DN 200	1	



# Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú



Trecho: Captação Flutuante a ETA de São João do Tigre

Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
91	350+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
92	357+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
93	358+1,66 PN 16	C11JGS DN 200	1	
94	359+18,29 PN 16	C11JGS DN 200	1	
95	380+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú



Trecho: Captação Flutuante a ETA de São João do Tigre

Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
96	383+2,86 PN 16	C22JGS DN 200	1	
97	385+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
98	392+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 C22JGS DN 200 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 1 2	
99	399+2,94 PN 16	C11JGS DN 200	1	
100	404+6,61 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	

# Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú



Trecho: Captação Flutuante a ETA de São João do Tigre

Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
101	410+19,02 PN 16	C11JGS DN 200	1	
102	413+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
103	417+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
104	420+7,38 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
105	424+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú



Trecho: Captação Flutuante a ETA de São João do Tigre

Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
106	425+0,00 PN 16	C11JGS DN 200	1	
107	428+9,70 PN 16	C22JGS DN 200	1	
108	429+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
109	433+11,54 PN 16	C11JGS DN 200	1	
110	434+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú



Trecho: Captação Flutuante a ETA de São João do Tigre

Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
111	451+15,28 PN 16	C11JGS DN 200 C22JGS DN 200	1 1	
112	456+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
113	457+0,00 PN 16	C22JGS DN 200	1	
114	460+2,20 PN 16	C11JGS DN 200	1	
115	463+9,34 PN 16	C22JGS DN 200	1	

**Detalhamento dos Nós**

Projeto: Sistema Adutor Camalaú



Trecho: Captação Flutuante a ETA de São João do Tigre

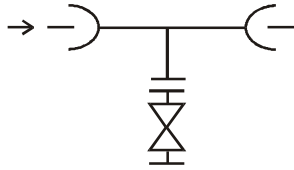
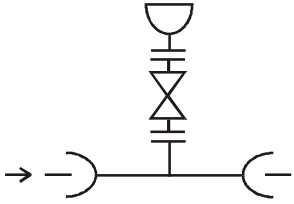
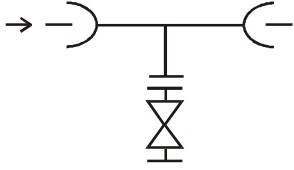
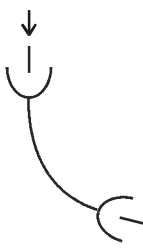
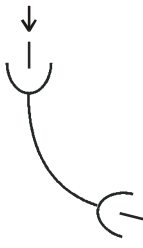
Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
116	473+15,99 PN 16	C11JGS DN 200	1	
117	480+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
118	480+7,56 PN 16	C11JGS DN 200	1	
119	486+1,36 PN 16	C22JGS DN 200	1	
120	497+6,86 PN 16	C11JGS DN 200	1	

# Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú



Trecho: Captação Flutuante a ETA de São João do Tigre

Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
121	500+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
122	502+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
123	506+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
124	507+8,58 PN 16	C22JGS DN 200	1	
125	510+13,62 PN 16	C11JGS DN 200	1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú



Trecho: Captação Flutuante a ETA de São João do Tigre

Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
126	518+6,41 PN 16	C11JGS DN 200	1	
127	534+15,62 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
128	538+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
129	539+17,12 PN 16	C11JGS DN 200	1	
130	545+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	



## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú



Trecho: Captação Flutuante a ETA de São João do Tigre

Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
131	548+5,02 PN 16	C22JGS DN 200	1	
132	549+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
133	555+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
134	558+12,70 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
135	560+10,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	

# Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú



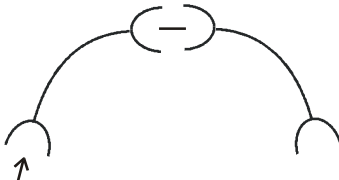
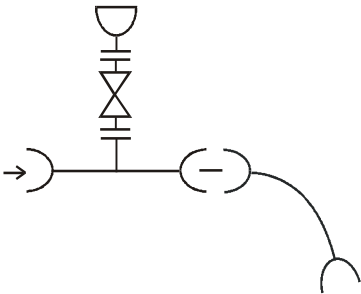
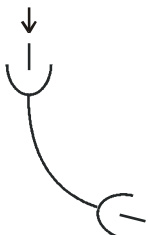
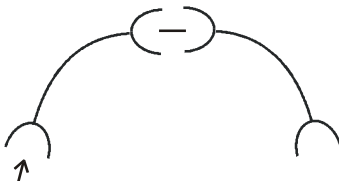
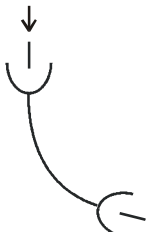
Trecho: Captação Flutuante a ETA de São João do Tigre

Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
136	562+15,26 PN 16	C22JGS DN 200 C45JGS DN 200	1 1	
137	564+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
138	569+15,24 PN 16	C11JGS DN 200 C22JGS DN 200	1 1	
139	571+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
140	576+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: Captação Flutuante a ETA de São João do Tigre

Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
141	583+0,47 PN 16	C11JGS DN 200 C22JGS DN 200	1 1	
142	588+6,70 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 C22JGS DN 200 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 1 2	
143	590+4,88 PN 16	C22JGS DN 200	1	
144	593+6,25 PN 16	C11JGS DN 200 C22JGS DN 200	1 1	
145	598+0,00 PN 16	C11JGS DN 200	1	

# Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú



Trecho: Captação Flutuante a ETA de São João do Tigre

Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
146	602+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
147	611+4,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
148	613+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
149	616+17,85 PN 16	C11JGS DN 200	1	
150	618+18,29 PN 16	C11JGS DN 200	1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú



Trecho: Captação Flutuante a ETA de São João do Tigre

Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
151	627+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
152	631+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
153	639+15,13 PN 16	C22JGS DN 200	1	
154	640+17,89 PN 16	C45JGS DN 200	1	
155	643+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	

# Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú



Trecho: Captação Flutuante a ETA de São João do Tigre

Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
156	644+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
157	654+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
158	656+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
159	656+17,73 PN 16	C90JGS DN 200	1	
160	658+2,87 PN 16	C22JGS DN 200	1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú



Trecho: Captação Flutuante a ETA de São João do Tigre

Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
161	659+4,78 PN 16	C45JGS DN 200	1	
162	660+1,26 PN 16	C11JGS DN 200	1	
163	660+19,75 PN 16	C11JGS DN 200	1	
164	665+12,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
165	680+1,79 PN 16	C11JGS DN 200 C45JGS DN 200	1 1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú



Trecho: Captação Flutuante a ETA de São João do Tigre

Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
166	687+5,95 PN 16	C22JGS DN 200	1	
167	690+4,65 PN 16	C11JGS DN 200	1	
168	693+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
169	699+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
170	710+14,54 PN 16	C22JGS DN 200	1	



# Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú



Trecho: Captação Flutuante a ETA de São João do Tigre

Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
171	713+11,20 PN 16	C22JGS DN 200	1	
172	715+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
173	717+6,87 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
174	727+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
175	730+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú



Trecho: Captação Flutuante a ETA de São João do Tigre

Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
176	732+17,61 PN 16	C11JGS DN 200	1	
177	755+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
178	760+0,00 PN 10	C11JGS DN 200	1	
179	769+3,53 PN 10	C11JGS DN 200 C22JGS DN 200	1 1	
180	776+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	

**Detalhamento dos Nós**

Projeto: Sistema Adutor Camalaú



Trecho: Captação Flutuante a ETA de São João do Tigre

Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
181	776+4,64 PN 10	C11JGS DN 200	1	
182	780+13,68 PN 10	C11JGS DN 200	1	
183	781+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
184	784+16,24 PN 10	C11JGS DN 200	1	
185	790+13,18 PN 10	C11JGS DN 200	1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú



Trecho: Captação Flutuante a ETA de São João do Tigre

Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
186	799+8,47 PN 10	C11JGS DN 200	1	
187	804+9,89 PN 10	C11JGS DN 200	1	
188	809+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
189	820+16,64 PN 10	C22JGS DN 200	1	
190	823+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú



Trecho: Captação Flutuante a ETA de São João do Tigre

Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
191	840+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
192	856+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
193	856+7,75 PN 10	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
194	858+12,98 PN 10	C11JGS DN 200	1	
195	862+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú



Trecho: Captação Flutuante a ETA de São João do Tigre

Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
196	863+6,38 PN 10	C11JGS DN 200	1	
197	871+2,17 PN 10	C11JGS DN 200	1	
198	877+14,51 PN 10	C11JGS DN 200	1	
199	880+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
200	881+7,18 PN 10	C11JGS DN 200	1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú



Trecho: Captação Flutuante a ETA de São João do Tigre

Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
201	886+17,3 PN 10	C22JGS DN 200	1	
202	893+7,15 PN 10	C11JGS DN 200 C22JGS DN 200	1 1	
203	895+5,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
204	895+10,62 PN 10	C11JGS DN 200	1	
205	896+10,65 PN 10	C11JGS DN 200	1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú



Trecho: Captação Flutuante a ETA de São João do Tigre

Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
206	901+11,42 PN 10	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 C11JGS DN 200 C22JGS DN 200 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 1 1 2	
207	904+3,61 PN 10	C11JGS DN 200 C22JGS DN 200	1 1	
208	921+8,91 PN 10	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
209	932+15,14 PN 10	C45JGS DN 200	1	
210	939+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	



## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú



Trecho: Captação Flutuante a ETA de São João do Tigre

Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
211	945+14,20 PN 10	C11JGS DN 200	1	
212	956+7,51 PN 10	C11JGS DN 200	1	
213	966+13,75 PN 10	C11JGS DN 200 C22JGS DN 200	1 1	
214	968+15,89 PN 10	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
215	969+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú



Trecho: Captação Flutuante a ETA de São João do Tigre

Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
216	973+12,10 PN 10	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
217	981+1,44 PN 10	C22JGS DN 200	1	
218	984+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
219	987+7,67 PN 10	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
220	990+16,94 PN 10	C11JGS DN 200	1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú



Trecho: Captação Flutuante a ETA de São João do Tigre

Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
221	994+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 C11JGS DN 200 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 1 2	
222	998+13,25 PN 10	C11JGS DN 200	1	
223	999+13,17 PN 10	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
224	1002+16,38 PN 10	C11JGS DN 200	1	
225	1008+0,00 PN 10	C22JGS DN 200	1	

# Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú



Trecho: Captação Flutuante a ETA de São João do Tigre

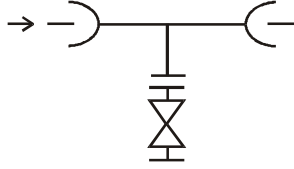
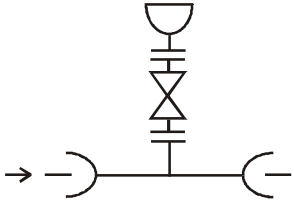
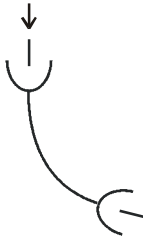
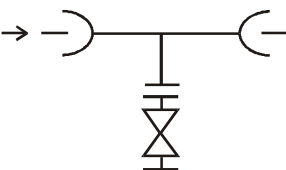
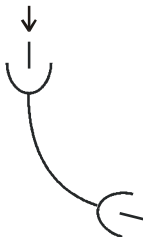
Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
226	1010+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
227	1018+18,50 PN 10	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
228	1027+16,79 PN 10	C11JGS DN 200	1	
229	1029+1,75 PN 10	C11JGS DN 200 C22JGS DN 200	1 1	
230	1030+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú



Trecho: Captação Flutuante a ETA de São João do Tigre

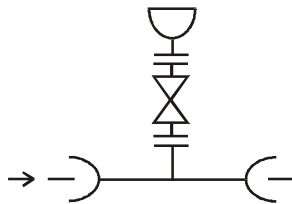
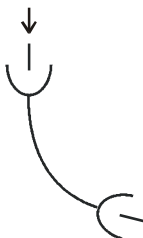
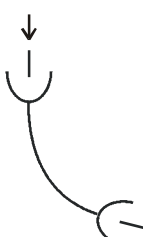
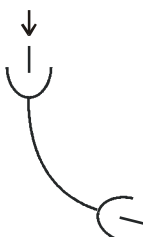
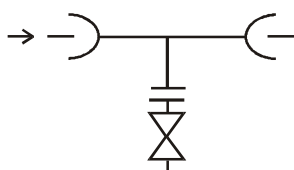
Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
231	1031+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
232	1038+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
233	1039+7,43 PN 10	C11JGS DN 200	1	
234	1045+15,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
235	1051+2,36 PN 10	C22JGS DN 200	1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú



Trecho: Captação Flutuante a ETA de São João do Tigre

Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
236	1052+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
237	1054+9,89 PN 10	C11JGS DN 200	1	
238	1058+3,92 PN 10	C11JGS DN 200	1	
239	1063+10,36 PN 10	C11JGS DN 200	1	
240	1063+15,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú



Trecho: Captação Flutuante a ETA de São João do Tigre

Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
241	1066+16,86 PN 10	C11JGS DN 200	1	
242	1080+17,47 PN 10	C22JGS DN 200	1	
243	1085+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
244	1087+9,96 PN 10	C22JGS DN 200	1	
245	1090+16,22	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú



Trecho: Captação Flutuante a ETA de São João do Tigre

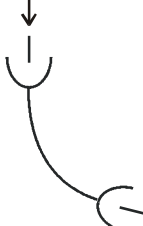
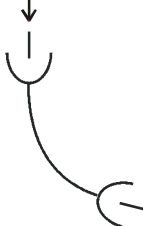
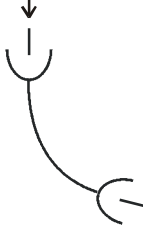
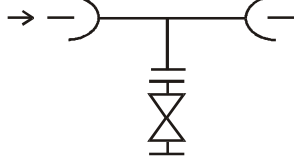
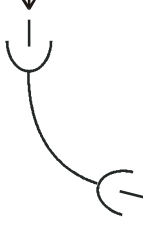
Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
246	1094+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
247	1095+9,75 PN 10	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
248	1098+17,94 PN 10	C22JGS DN 200	1	
249	1107+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
250	1108+2,77 PN 10	C11JGS DN 200	1	



**Detalhamento dos Nós**

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: Captação Flutuante a ETA de São João do Tigre

Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
251	1109+6,81 PN 10	C11JGS DN 200	1	
252	1110+7,77 PN 10	C11JGS DN 200	1	
253	1111+10,60 PN 10	C11JGS DN 200	1	
254	1121+6,65 PN 10	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
255	1131+16,63 PN 10	C11JGS DN 200	1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú



Trecho: Captação Flutuante a ETA de São João do Tigre

Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
256	1134+4,49 PN 10	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 C11JGS DN 200 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 1 2	
257	1138+13,46 PN 10	C11JGS DN 200	1	
258	1141+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
259	1153+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
260	1155+7,89 PN 10	C11JGS DN 200	1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú



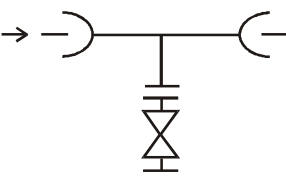
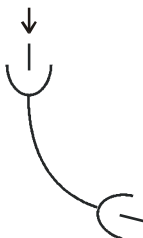
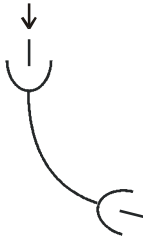
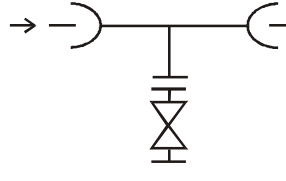
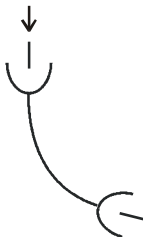
Trecho: Captação Flutuante a ETA de São João do Tigre

Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
261	1164+10,61 PN 10	C11JGS DN 200	1	
262	1174+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
263	1177+6,95 PN 10	C11JGS DN 200	1	
264	1194+18,41 PN 10	C11JGS DN 200	1	
265	1205+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	

**Detalhamento dos Nós**

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: Captação Flutuante a ETA de São João do Tigre

Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
266	1215+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
267	1219+10,35 PN 10	C11JGS DN 200	1	
268	1246+11,35 PN 10	C11JGS DN 200	1	
269	1253+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
270	12,55+10,33 PN 10	C22JGS DN 200	1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú



Trecho: Captação Flutuante a ETA de São João do Tigre

Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
271	1256+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
272	1263+12,05 PN 10	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
273	1268+13,89 PN 10	C11JGS DN 200	1	
274	1270+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
275	1271+13,24 PN 10	C11JGS DN 200	1	

**Detalhamento dos Nós**

Projeto: Sistema Adutor Camalaú



Trecho: Captação Flutuante a ETA de São João do Tigre

Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
276	1272+8,17 PN 10	C11JGS DN 200	1	
277	1273+19,82 PN 10	C22JGS DN 200 C45JGS DN 200	1 1	
278	1279+3,65 PN 10	C22JGS DN 200	1	
279	1282+10,74 PN 10	C11JGS DN 200	1	
280	1285+3,74 PN 10	C22JGS DN 200	1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú



Trecho: Captação Flutuante a ETA de São João do Tigre

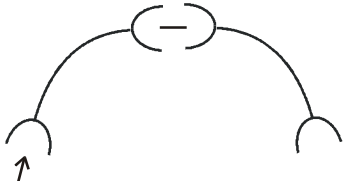
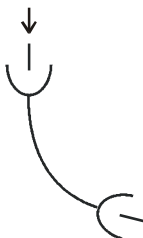
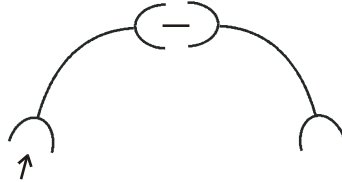
Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
281	1289+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
282	1291+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
283	1293+3,53 PN 10	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
284	1297+11,31 PN 10	C11JGS DN 200 C22JGS DN 200	1 1	
285	1300+5,85 PN 10	C22JGS DN 200 C45JGS DN 200	1 1	

**Detalhamento dos Nós**

Projeto: Sistema Adutor Camalaú



Trecho: Captação Flutuante a ETA de São João do Tigre

Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
286	1307+17,91 PN 10	C22JGS DN 200 C90JGS DN 200	1 1	
287	1308+7,91 PN 10	C22JGS DN 200	1	
288	1310+7,91 PN 10	C11JGS DN 200 C22JGS DN 200	1 1	

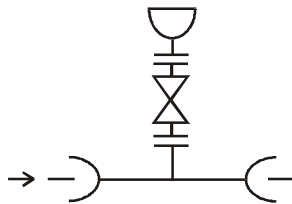
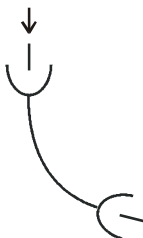
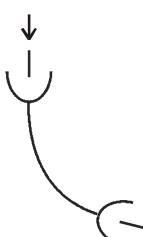
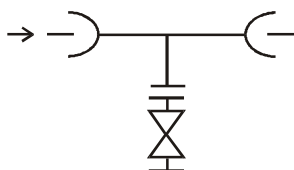
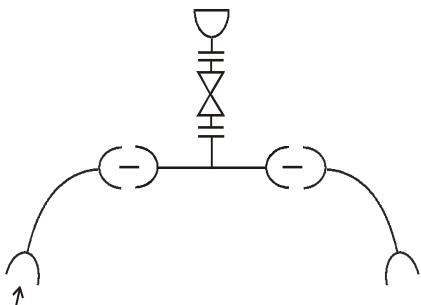


## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: Derivação para Camalaú



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
1	25+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 2	
2	48+18,00 PN 10	C90JGS DN 150	1	
3	51+9,00 PN 10	C90JGS DN 150	1	
4	59+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 8 1	
5	67+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 C22JGS DN 150 C45JGS DN 150 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 1 1 2	

**Detalhamento dos Nós**

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a São João do Tigre



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
1	0+0,00  PN 10	C11JGS DN 80	1	
2	3+0,00  PN 10	TJGSF10/16 DN 80 x 80 R23FC16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 8 1	
3	3+13,13  PN 10	C22JGS DN 80 C45JGS DN 80	1 1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Zabelê



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
1	11+19,00 PN 25	C11JGS DN 200	1	
2	13+6,21 PN 25	TJGSF25 DN 200 x 100 ROFC25 DN 100 PPF25 20x90 AAF DN 100	1 1 8 1	
3	13+12,04 PN 25	C11JGS DN 200	1	
4	14+0,00 PN 25	TJGSF25 DN 200 x 100 ROFC25 DN 100 VTF25 DN 100 PPF25 20x90 AAF DN 100	1 1 1 16 2	
5	23+0,00 PN 25	TJGSF25 DN 200 x 100 ROFC25 DN 100 PPF25 20x90 AAF DN 100	1 1 8 1	

# Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Zabelê



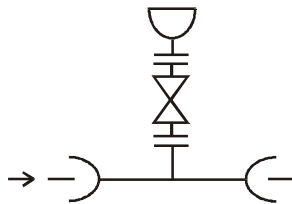
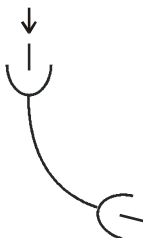
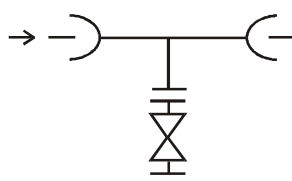
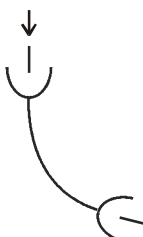
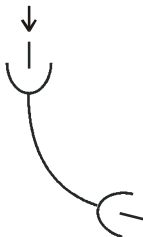
Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
6	32+2,52 PN 25	C11JGS DN 200	1	
7	34+0,00 PN 25	TJGSF25 DN 200 x 100 ROFC25 DN 100 VTF25 DN 100 PPF25 20x90 AAF DN 100	1 1 1 16 2	
8	35+3,97 PN 25	C22JGS DN 200	1	
9	36+14,62 PN 25	C11JGS DN 200	1	
10	39+0,00 PN 25	TJGSF25 DN 200 x 100 ROFC25 DN 100 PPF25 20x90 AAF DN 100	1 1 8 1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Zabelê



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
11	40+0,00 PN 25	TJGSF25 DN 200 x 100 ROFC25 DN 100 VTF25 DN 100 PPF25 20x90 AAF DN 100	1 1 1 16 2	
12	43+13,80 PN 25	C11JGS DN 200	1	
13	50+0,00 PN 25	TJGSF25 DN 200 x 100 ROFC25 DN 100 PPF25 20x90 AAF DN 100	1 1 8 1	
14	51+5,03 PN 25	C22JGS DN 200	1	
15	58+1,24 PN 25	C11JGS DN 200	1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Zabelê



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
16	60+11,21 PN 25	C11JGS DN 200	1	
17	68+0,00 PN 25	TJGSF25 DN 200 x 100 ROFC25 DN 100 VTF25 DN 100 PPF25 20x90 AAF DN 100	1 1 1 16 2	
18	69+17,54 PN 25	C11JGS DN 200	1	
19	72+0,00 PN 25	TJGSF25 DN 200 x 100 ROFC25 DN 100 PPF25 20x90 AAF DN 100 C11JGS DN 200	1 1 8 1 1	
20	77+8,93 PN 25	C11JGS DN 200	1	

# Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Zabelê



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
21	88+0,00 PN 25	TJGSF25 DN 200 x 100 ROFC25 DN 100 VTF25 DN 100 PPF25 20x90 AAF DN 100	1 1 1 16 2	
22	93+1,76 PN 25	C11JGS DN 200	1	
23	94+0,00 PN 25	TJGSF25 DN 200 x 100 ROFC25 DN 100 PPF25 20x90 AAF DN 100	1 1 8 1	
24	99+0,00 PN 25	TJGSF25 DN 200 x 100 ROFC25 DN 100 VTF25 DN 100 PPF25 20x90 AAF DN 100	1 1 1 16 2	
25	108+0,00 PN 25	TJGSF25 DN 200 x 100 ROFC25 DN 100 PPF25 20x90 AAF DN 100	1 1 8 1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Zabelê



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
26	108+18,88 PN 25	C11JGS DN 200	1	
27	128+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
28	139+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 ROFC25 DN 100 PPF25 20x90 AAF DN 100	1 1 8 1	
29	153+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
30	162+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	

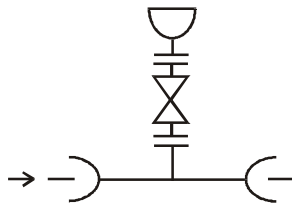
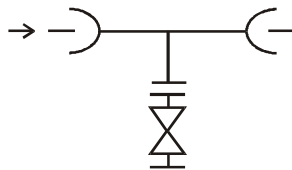
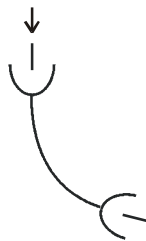
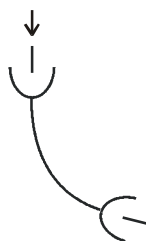
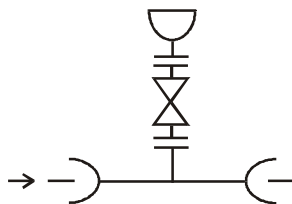


## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Zabelê



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
31	171+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
32	175+13,14 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
33	178+1,41 PN 16	C11JGS DN 200	1	
34	191+0,62 PN 16	C11JGS DN 200	1	
35	192+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Zabelê



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
36	198+11,00 PN 16	C11JGS DN 200	1	
37	200+4,77 PN 16	C11JGS DN 200	1	
38	202+13,76 PN 16	C22JGS DN 200	1	
39	205+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
40	206+10,50 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	

# Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Zabelê



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
41	209+12,48 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
42	215+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
43	228+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
44	231+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
45	238+7,69 PN 16	C11JGS DN 200	1	

# Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Zabelê



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
46	239+10,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
47	241+13,42 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
48	250+4,12 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
49	256+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
50	258+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	

**Detalhamento dos Nós**

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Zabelê



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
51	264+15,94 PN 16	C11JGS DN 200	1	
52	270+16,97 PN 16	C11JGS DN 200	1	
53	271+15,01 PN 16	C22JGS DN 200	1	
54	272+16,87 PN 16	C11JGS DN 200	1	
55	273+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	

# Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Zabelê



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
56	274+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
57	275+12,13 PN 16	C11JGS DN 200	1	
58	285+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
59	286+8,16 PN 16	C11JGS DN 200	1	
60	313+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	

# Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Zabelê



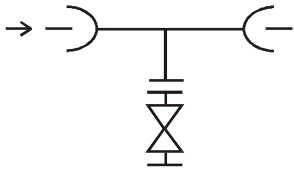
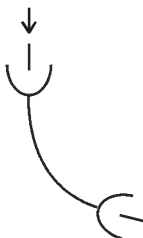
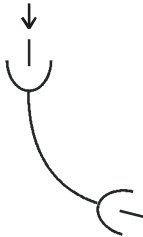
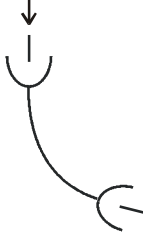
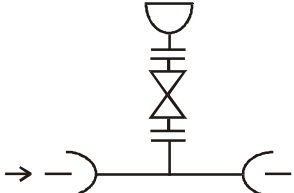
Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
61	317+10,80 PN 16	C11JGS DN 200	1	
62	321+12,90 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
63	325+6,70 PN 16	C11JGS DN 200	1	
64	332+14,49 PN 16	C11JGS DN 200	1	
65	335+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Zabelê



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
66	340+4,70 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
67	347+1,37 PN 16	C22JGS DN 200	1	
68	355+6,17 PN 16	C11JGS DN 200	1	
69	361+5,09 PN 16	C11JGS DN 200	1	
70	363+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	



## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Zabelê



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
71	367+1,64 PN 16	C11JGS DN 200	1	
72	370+6,45 PN 16	C11JGS DN 200	1	
73	371+13,14 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
74	375+7,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
75	398+15,93 PN 16	C11JGS DN 200	1	

**Detalhamento dos Nós**

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Zabelê



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
76	400+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
77	422+8,99 PN 16	C22JGS DN 200	1	
78	425+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
79	426+2,11 PN 16	C11JGS DN 200	1	
80	452+1,39 PN 16	C11JGS DN 200	1	

# Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Zabelê



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
81	454+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
82	460+5,82 PN 16	C11JGS DN 200	1	
83	461+9,31 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
84	464+16,83 PN 16	C11JGS DN 200 C22JGS DN 200	1 1	
85	469+8,13 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	

# Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Zabelê



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
86	477+1,56 PN 16	C11JGS DN 200	1	
87	485+16,18 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
88	486+7,37 PN 16	C11JGS DN 200	1	
89	491+19,08 PN 16	C22JGS DN 200	1	
90	495+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	

**Detalhamento dos Nós**

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Zabelê



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
91	499+3,19 PN 16	C22JGS DN 200	1	
92	500+10,71 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
93	502+0,02 PN 16	C11JGS DN 200	1	
94	506+2,81 PN 16	C11JGS DN 200	1	
95	526+2,88 PN 16	C11JGS DN 200	1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Zabelê



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
96	527+6,47 PN 16	C22JGS DN 200	1	
97	531+12,50 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
98	533+13,85 PN 16	C11JGS DN 200	1	
99	548+9,25 PN 16	C22JGS DN 200	1	
100	557+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 C11JGS DN 200 C22JGS DN 200 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 1 1 2	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Zabelê



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
101	564+11,50 PN 16	C11JGS DN 200	1	
102	568+4,24 PN 16	C11JGS DN 200	1	
103	581+5,70 PN 16	C11JGS DN 200	1	
104	589+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
105	591+12,37 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	

# Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Zabelê



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
106	597+5,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
107	602+13,81 PN 16	C11JGS DN 200	1	
108	603+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
109	614+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
110	617+1,60 PN 16	C11JGS DN 200	1	



# Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Zabelê



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
111	631+8,28 PN 16	C11JGS DN 200	1	
112	635+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
113	635+4,34 PN 16	C22JGS DN 200	1	
114	637+7,07 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
115	647+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	

# Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Zabelê



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
116	649+10,68 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
117	656+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
118	656+6,13 PN 16	C11JGS DN 200	1	
119	660+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
120	666+16,56 PN 16	C11JGS DN 200	1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Zabelê



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
121	674+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
122	680+15,84 PN 16	C11JGS DN 200	1	
123	684+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
124	692+4,13 PN 16	C11JGS DN 200	1	
125	693+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Zabelê



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
126	708+13,47 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
127	720+15,18 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
128	721+6,39 PN 16	C11JGS DN 200 C22JGS DN 200	1 1	
129	723+9,22 PN 16	C22JGS DN 200	1	
130	727+5,97 PN 16	C22JGS DN 200	1	

**Detalhamento dos Nós**

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Zabelê



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
131	731+17,11 PN 16	C11JGS DN 200	1	
132	733+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
133	738+17,49 PN 16	C45JGS DN 200	1	
134	740+6,33 PN 16	C11JGS DN 200	1	
135	758+14,52 PN 16	C11JGS DN 200	1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Zabelê

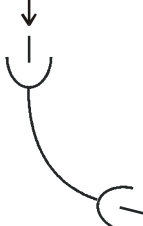
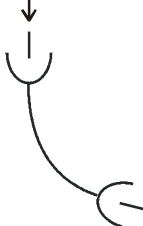
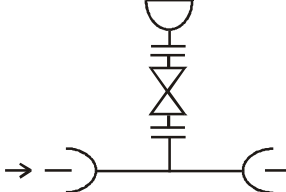
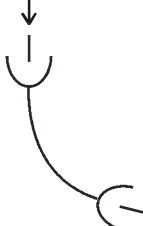
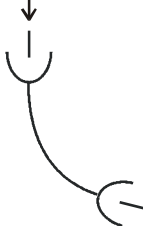


Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
136	763+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
137	768+10,86 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
138	789+7,03 PN 16	C11JGS DN 200	1	
139	795+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
140	799+1,93 PN 16	C11JGS DN 200	1	

**Detalhamento dos Nós**

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Zabelê

Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
141	804+11,32 PN 16	C11JGS DN 200	1	
142	809+0,31 PN 16	C11JGS DN 200	1	
143	824+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
144	825+6,12 PN 16	C11JGS DN 200	1	
145	833+16,85 PN 16	C11JGS DN 200	1	

# Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Zabelê



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
146	835+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
147	837+16,28 PN 16	C11JGS DN 200	1	
148	841+7,18 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
149	842+17,29 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
150	844+2,64 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 C11JGS DN 200 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 1 2	



## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Zabelê



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
151	847+14,56 PN 16	C11JGS DN 200	1	
152	868+14,61 PN 16	C11JGS DN 200	1	
153	870+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
154	879+10,40 PN 16	C11JGS DN 200	1	
155	881+2,58 PN 16	C11JGS DN 200	1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Zabelê

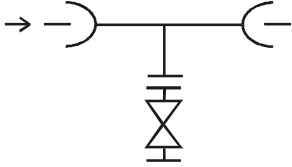
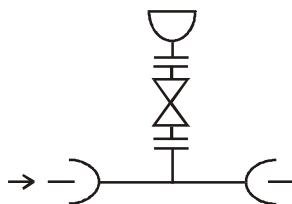
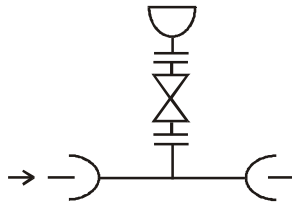
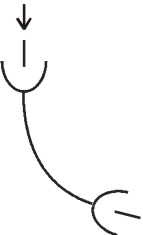
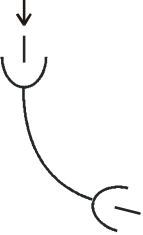


Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
156	889+0,58 PN 16	C11JGS DN 200	1	
157	891+15,72 PN 16	C11JGS DN 200	1	
158	898+12,37 PN 16	C11JGS DN 200	1	
159	904+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
160	915+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Zabelê

Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
161	918+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
162	930+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
163	955+0,00 PN 25	TJGSF25 DN 200 x 100 ROFC25 DN 100 VTF25 DN 100 PPF25 20x90 AAF DN 100	1 1 1 16 2	
164	956+19,93 PN 25	C11JGS DN 200	1	
165	968+1,59 PN 25	C11JGS DN 200	1	

# Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Zabelê



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
166	973+0,00 PN 25	TJGSF25 DN 200 x 100 ROFC25 DN 100 PPF25 20x90 AAF DN 100	1 1 8 1	
167	974+10,28 PN 25	C11JGS DN 200	1	
168	984+0,00 PN 25	TJGSF25 DN 200 x 100 ROFC25 DN 100 VTF25 DN 100 PPF25 20x90 AAF DN 100	1 1 1 16 2	
169	991+0,00 PN 25	TJGSF25 DN 200 x 100 ROFC25 DN 100 PPF25 20x90 AAF DN 100	1 1 8 1	
170	995+13,11 PN 25	TJGSF25 DN 200 x 100 ROFC25 DN 100 VTF25 DN 100 PPF25 20x90 AAF DN 100	1 1 1 16 2	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Zabelê



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
171	1000+8,38 PN 25	TJGSF25 DN 200 x 100 ROFC25 DN 100 PPF25 20x90 AAF DN 100	1 1 8 1	
172	1004+0,00 PN 25	TJGSF25 DN 200 x 100 ROFC25 DN 100 VTF25 DN 100 PPF25 20x90 AAF DN 100	1 1 1 16 2	
173	1013+17,05 PN 25	C22JGS DN 200	1	
174	1016+0,00 PN 25	TJGSF10/16 DN 200 x 100 ROFC25 DN 100 PPF25 20x90 AAF DN 100	1 1 8 1	
175	1016+11,69 PN 25	C22JGS DN 200	1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Zabelê



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
176	1033+0,00 PN 25	TJGSF25 DN 200 x 100 ROFC25 DN 100 VTF25 DN 100 PPF25 20x90 AAF DN 100	1 1 1 16 2	
177	1037+6,78 PN 25	C22JGS DN 200 C90JGS DN 200	1 1	
178	1046+0,00 PN 25	TJGSF25 DN 200 x 100 ROFC25 DN 100 PPF25 20x90 AAF DN 100	1 1 8 1	
179	1053+11,04 PN 25	TJGSF25 DN 200 x 100 ROFC25 DN 100 VTF25 DN 100 PPF25 20x90 AAF DN 100	1 1 1 16 2	
180	1058+0,00 PN 25	TJGSF25 DN 200 x 100 ROFC25 DN 100 PPF25 20x90 AAF DN 100	1 1 8 1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Zabelê



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
181	1062+17,20 PN 25	C22JGS DN 200	1	
182	1065+7,94 PN 25	C22JGS DN 200	1	
183	1067+12,89 PN 25	C11JGS DN 200	1	
184	1080+0,00 PN 25	TJGSF25 DN 200 x 100 ROFC25 DN 100 VTF25 DN 100 PPF25 20x90 AAF DN 100	1 1 1 16 2	
185	1087+12,08 PN 25	TJGS DN 200x100 C45JGS DN 100 C11JGS DN 100	1 1 1	

# Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Zabelê



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
186	13+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
187	19+12,97 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	
188	40+9,21 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
189	41+8,92 PN 16	C11JGS DN 200	1	
190	48+10,59 PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 8 1	

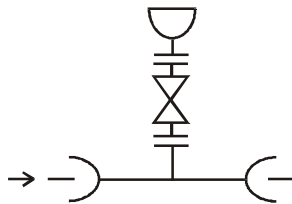
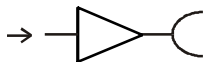


## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Zabelê



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
191	51+9,64  PN 16	TJGSF10/16 DN 200 x 100 R23FC16 DN 100 VTF10/16 DN 100 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 100	1 1 1 16 2	
192	56+0,00  PN 16	RPBJGS DN 200x100	1	

# Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Zabelê



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
193	57+12,82 PN 16	TJGSF10/16 DN 100 x 50 R23FC16 DN 50 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 50	1 1 4 1	
194	71+12,05 PN 16	TJGSF10/16 DN 100 x 50 R23FC16 DN 50 VTF25 DN 50 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 50	1 1 1 8 2	
195	81+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 100 x 50 R23FC16 DN 50 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 50	1 1 4 1	
196	98+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 100 x 50 R23FC16 DN 50 VTF25 DN 50 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 50	1 1 1 8 2	
197	118+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 100 x 50 R23FC16 DN 50 VTF25 DN 50 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 50	1 1 1 8 2	

# Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Zabelê



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
198	138+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 100 x 50 R23FC16 DN 50 VTF25 DN 50 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 50	1 1 1 8 2	
199	149+6,52 PN 10	C11JGS DN 100	1	
200	159+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 100 x 50 R23FC16 DN 50 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 50	1 1 4 1	
201	188+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 100 x 50 R23FC16 DN 50 VTF25 DN 50 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 50	1 1 1 8 2	
202	199+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 100 x 50 R23FC16 DN 50 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 50	1 1 4 1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Zabelê



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
203	212+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 100 x 50 R23FC16 DN 50 VTF25 DN 50 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 50	1 1 1 8 2	
204	229+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 100 x 50 R23FC16 DN 50 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 50	1 1 4 1	
205	232+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 100 x 50 R23FC16 DN 50 VTF25 DN 50 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 50	1 1 1 8 2	
206	257+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 100 x 50 R23FC16 DN 50 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 50	1 1 4 1	
207	257+11,80 PN 10	C11JGS DN 100	1	

**Detalhamento dos Nós**

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Zabelê



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
208	262+16,91 PN 10	C11JGS DN 100	1	
209	273+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 100 x 50 R23FC16 DN 50 VTF25 DN 50 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 50	1 1 1 8 2	
210	278+5,76 PN 10	C11JGS DN 100	1	
211	280+5,17 PN 10	C11JGS DN 100	1	
212	290+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 100 x 50 R23FC16 DN 50 VTF25 DN 50 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 50	1 1 1 8 2	

# Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Zabelê



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
213	299+2,75 PN 10	TJGSF10/16 DN 100 x 50 R23FC16 DN 50 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 50	1 1 4 1	
214	307+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 100 x 50 R23FC16 DN 50 VTF25 DN 50 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 50	1 1 1 8 2	
215	336+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 100 x 50 R23FC16 DN 50 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 50	1 1 4 1	
216	344+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 100 x 50 R23FC16 DN 50 VTF25 DN 50 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 50	1 1 1 8 2	
217	352+8,09 PN 10	C11JGS DN 100	1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Zabelê



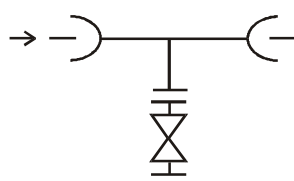
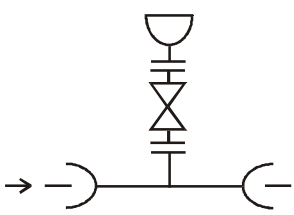
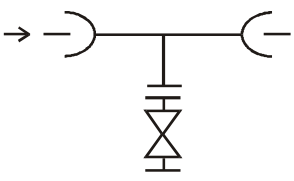
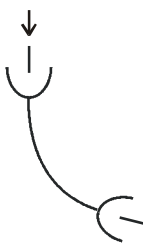
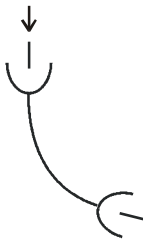
Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
218	354+18,09 PN 10	C11JGS DN 100	1	
219	363+5,52 PN 10	TJGSF10/16 DN 100 x 50 R23FC16 DN 50 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 50	1 1 4 1	
220	369+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 100 x 50 R23FC16 DN 50 VTF25 DN 50 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 50	1 1 1 8 2	
221	378+1,84 PN 10	C22JGS DN 100	1	
222	380+15,65 PN 10	C11JGS DN 100	1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Zabelê



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
223	390+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 100 x 50 R23FC16 DN 50 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 50	1 1 4 1	
224	398+13,67 PN 10	TJGSF10/16 DN 100 x 50 R23FC16 DN 50 VTF25 DN 50 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 50	1 1 1 8 2	
225	400+13,61 PN 10	TJGSF10/16 DN 100 x 50 R23FC16 DN 50 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 50	1 1 4 1	
226	403+19,50 PN 10	C22JGS DN 100	1	
227	406+12,93 PN 10	C11JGS DN 100	1	



## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Zabelê



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
228	424+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 100 x 50 R23FC16 DN 50 VTF25 DN 50 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 50	1 1 1 8 2	
229	428+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 100 x 50 R23FC16 DN 50 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 50	1 1 4 1	
230	436+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 100 x 50 R23FC16 DN 50 VTF25 DN 50 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 50	1 1 1 8 2	
231	438+11,56 PN 10	TJGSF10/16 DN 100 x 50 R23FC16 DN 50 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 50	1 1 4 1	
232	450+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 100 x 50 R23FC16 DN 50 VTF25 DN 50 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 50	1 1 1 8 2	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Zabelê



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
233	463+4,52 PN 10	TJGSF10/16 DN 100 x 50 R23FC16 DN 50 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 50	1 1 4 1	
234	478+3,58 PN 10	TJGSF10/16 DN 100 x 50 R23FC16 DN 50 VTF25 DN 50 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 50	1 1 1 8 2	
235	483+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 100 x 50 R23FC16 DN 50 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 50	1 1 4 1	
236	501+0,0 PN 10	TJGSF10/16 DN 100 x 50 R23FC16 DN 50 VTF25 DN 50 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 50	1 1 1 8 2	
237	506+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 100 x 50 R23FC16 DN 50 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 50	1 1 4 1	

# Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Zabelê



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
238	512+5,84 PN 10	TJGSF10/16 DN 100 x 50 R23FC16 DN 50 VTF25 DN 50 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 50	1 1 1 8 2	
239	513+5,79 PN 10	TJGSF10/16 DN 100 x 50 R23FC16 DN 50 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 50	1 1 4 1	
240	540+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 100 x 50 R23FC16 DN 50 VTF25 DN 50 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 50	1 1 1 8 2	
241	549+15,51 PN 10	TJGSF10/16 DN 100 x 50 R23FC16 DN 50 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 50	1 1 4 1	
242	559+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 100 x 50 R23FC16 DN 50 VTF25 DN 50 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 50	1 1 1 8 2	

# Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Zabelê



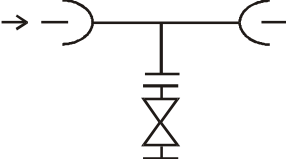
Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
243	563+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 100 x 50 R23FC16 DN 50 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 50	1 1 4 1	
244	569+14,32 PN 10	TJGSF10/16 DN 100 x 50 R23FC16 DN 50 VTF25 DN 50 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 50	1 1 1 8 2	
245	573+2,41 PN 10	TJGSF10/16 DN 100 x 50 R23FC16 DN 50 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 50	1 1 4 1	
246	577+18,08 PN 10	C11JGS DN 100 C90JGS DN 100	1 1	
247	583+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 100 x 50 R23FC16 DN 50 VTF25 DN 50 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 50	1 1 1 8 2	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Zabelê



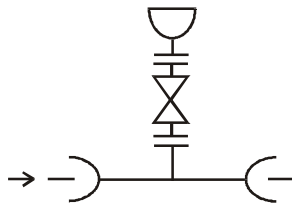
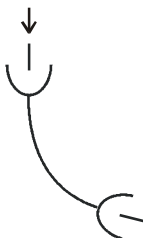
Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
248	583+12,06  PN 10	TJGSF10/16 DN 100 x 50 R23FC16 DN 50 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 50	1 1 4 1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú



Trecho: Derivação para São Sebastião do Umbuzeiro

Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
249	1089+0,00  PN 16	TJGSF10/16 DN 100 x 50 R23FC16 DN 50 VTF25 DN 50 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 50	1 1 1 8 2	
250	1091+11,85  PN 16	C22JGS DN 100	1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Cacimbinha

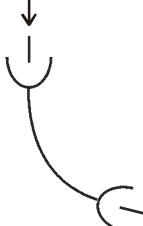
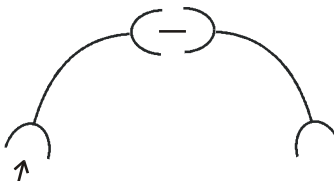
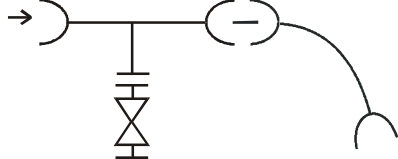
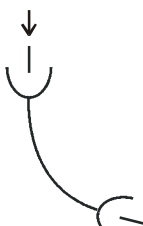
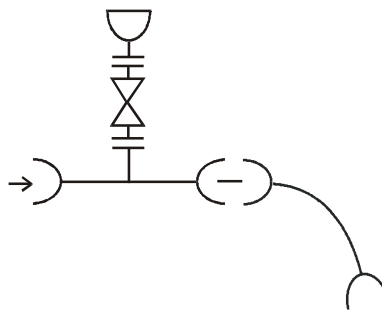


Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
1	0+4,37 PN 16	C11JGS DN 150	1	
2	18+6,01 PN 16	C11JGS DN 150 C22JGS DN 150	1 1	
3	25+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 2	
4	45+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 2	
5	53+1,17 PN 16	C22JGS DN 150 C45JGS DN 150	1 1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Cacimbinha

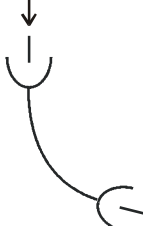
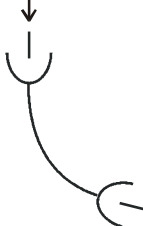
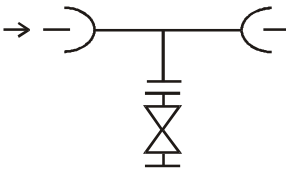
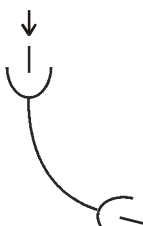
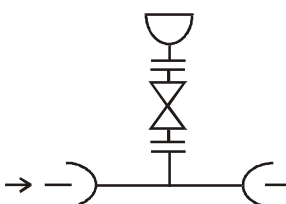
Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
6	55+1,23 PN 16	C11JGS DN 150	1	
7	55+17,73 PN 16	C11JGS DN 150 C22JGS DN 150	1 1	
8	57+6,01 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 C11JGS DN 150 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 8 1	
9	58+18,01 PN 16	C11JGS DN 150	1	
10	65+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 C22JGS DN 150 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 1 2	



## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Cacimbinha

Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
11	70+8,57 PN 16	C11JGS DN 150	1	
12	72+10,84 PN 16	C11JGS DN 150	1	
13	78+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 8 1	
14	82+13,85 PN 16	C11JGS DN 150	1	
15	87+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 2	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Cacimbinha



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
16	95+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 8 1	
17	95+15,47 PN 16	C11JGS DN 150	1	
18	98+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 2	
19	109+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 8 1	
20	109+14,00 PN 16	C11JGS DN 150	1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Cacimbinha



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
21	110+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 2	
22	112+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 8 1	
23	114+1,99 PN 16	C11JGS DN 150	1	
24	121+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 2	
25	128+7,03 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 8 1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Cacimbinha

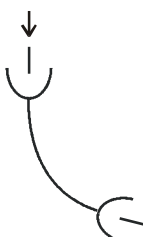
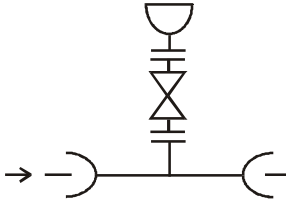
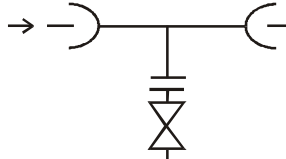
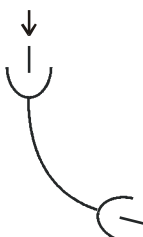
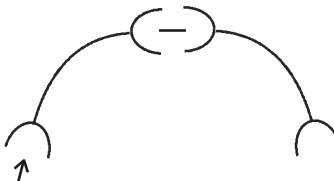


Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
26	132+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 2	
27	134+1,40 PN 16	C22JGS DN 150	1	
28	134+10,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 8 1	
29	138+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 2	
30	156+6,57 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 8 1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Cacimbinha

Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
31	156+16,76 PN 16	C11JGS DN 150	1	
32	157+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 2	
33	159+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 8 1	
34	161+12,39 PN 16	C22JGS DN 150	1	
35	161+16,95 PN 16	C11JGS DN 150 C22JGS DN 150	1 1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Cacimbinha



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
36	162+9,42 PN 16	C11JGS DN 150	1	
37	163+1,63 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 2	
38	172+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 8 1	
39	172+18,71 PN 16	C11JGS DN 150 C22JGS DN 150	1 1	
40	175+19,88 PN 16	C11JGS DN 150	1	

# Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Cacimbinha



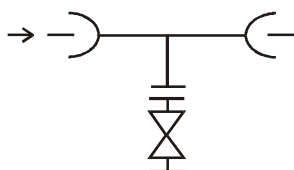
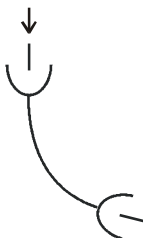
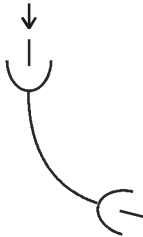
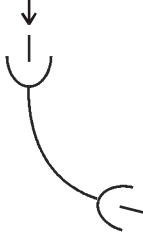
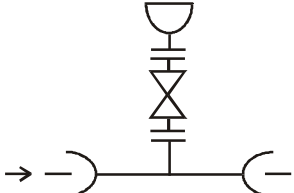
Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
41	177+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 2	
42	180+14,18 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 8 1	
43	192+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 2	
44	199+18,44 PN 16	C22JGS DN 150	1	
45	202+10,31 PN 16	C11JGS DN 150	1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Cacimbinha



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
46	204+13,28 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 8 1	
47	219+7,44 PN 16	C11JGS DN 150	1	
48	225+0,00 PN 16	C11JGS DN 150	1	
49	226+4,40 PN 16	C11JGS DN 150	1	
50	226+13,15 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 2	



## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Cacimbinha

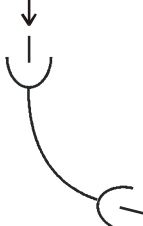
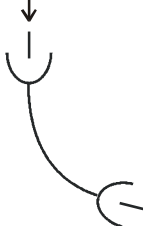
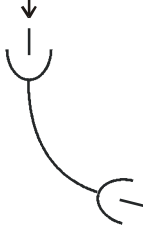
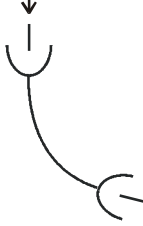
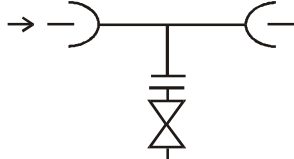


Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
51	227+14,18 PN 16	C11JGS DN 150	1	
52	229+5,29 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 8 1	
53	233+9,35 PN 16	C22JGS DN 150	1	
54	239+7,60 PN 16	C11JGS DN 150	1	
55	241+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 2	

**Detalhamento dos Nós**

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Cacimbinha

Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
56	242+17,73 PN 16	C11JGS DN 150	1	
57	246+5,72 PN 16	C11JGS DN 150	1	
58	257+17,52 PN 16	C11JGS DN 150	1	
59	259+3,81 PN 16	C11JGS DN 150	1	
60	261+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 8 1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Cacimbinha



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
61	263+0,52 PN 16	C11JGS DN 150	1	
62	265+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 2	
63	265+18,24 PN 16	C11JGS DN 150	1	
64	267+13,62 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 8 1	
65	270+14,39 PN 16	C11JGS DN 150	1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Cacimbinha



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
66	274+11,73 PN 16	C22JGS DN 150	1	
67	277+1,70 PN 16	C22JGS DN 150	1	
68	278+6,64 PN 16	C11JGS DN 150	1	
69	282+12,18 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 2	
70	305+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 2	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Cacimbinha



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
71	308+5,87 PN 16	C11JGS DN 150	1	
72	314+12,44 PN 16	C11JGS DN 150	1	
73	321+0,00 PN 16	C11JGS DN 150	1	
74	322+11,34 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 8 1	
75	328+12,98 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 2	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Cacimbinha



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
76	333+12,39 PN 16	C11JGS DN 150	1	
77	334+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 8 1	
78	337+5,00 PN 16	C22JGS DN 150	1	
79	338+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 2	
80	339+10,23 PN 16	C22JGS DN 150	1	

**Detalhamento dos Nós**

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Cacimbinha



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
81	342+15,28 PN 16	C11JGS DN 150	1	
82	349+11,24 PN 16	C22JGS DN 150	1	
83	351+8,82 PN 16	C22JGS DN 150	1	
84	357+14,14 PN 16	C11JGS DN 150	1	
85	361+15,30 PN 16	C90JGS DN 150	1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Cacimbinha



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
86	363+0,83 PN 16	C90JGS DN 150	1	
87	368+8,60 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 8 1	
88	369+0,51 PN 16	C11JGS DN 150	1	
89	372+12,74 PN 16	C11JGS DN 150	1	
90	376+10,55 PN 16	C22JGS DN 150	1	



# Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Cacimbinha



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
91	393+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 2	
92	395+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 8 1	
93	395+13,77 PN 16	C11JGS DN 150	1	
94	396+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 2	
95	399+2,45 PN 16	C11JGS DN 150	1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Cacimbinha

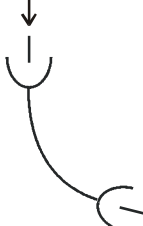
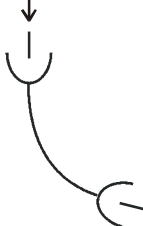
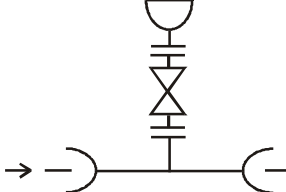
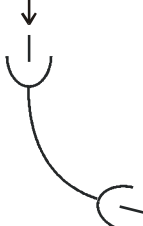
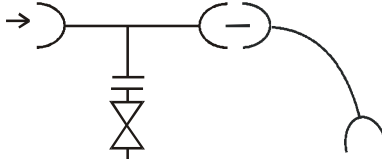


Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
96	401+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 8 1	
97	401+18,54 PN 16	C22JGS DN 150	1	
98	406+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 2	
99	409+10,99 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 C11JGS DN 150 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 8 1	
100	412+18,26 PN 16	C11JGS DN 150	1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Cacimbinha

Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
101	414+2,52 PN 16	C11JGS DN 150	1	
102	419+2,58 PN 16	C11JGS DN 150	1	
103	421+10,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 2	
104	422+11,68 PN 16	C11JGS DN 150	1	
105	423+3,65 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 C11JGS DN 150 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 8 1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Cacimbinha



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
106	423+18,25 PN 16	C11JGS DN 150	1	
107	426+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 2	
108	427+7,22 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 8 1	
109	428+4,22 PN 16	C11JGS DN 150	1	
110	429+8,20 PN 16	C11JGS DN 150	1	

# Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Cacimbinha



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
111	432+4,46 PN 16	C11JGS DN 150	1	
112	434+13,83 PN 16	C22JGS DN 150	1	
113	442+3,07 PN 16	C11JGS DN 150 C22JGS DN 150	1 1	
114	450+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 2	
115	456+16,48 PN 16	C11JGS DN 150	1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Cacimbinha



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
116	458+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 8 1	
117	466+14,56 PN 16	C22JGS DN 150	1	
118	469+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 2	
119	478+9,72 PN 16	C11JGS DN 150	1	
120	483+4,50 PN 16	C22JGS DN 150	1	

**Detalhamento dos Nós**

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Cacimbinha



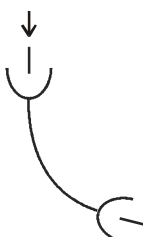
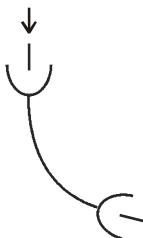
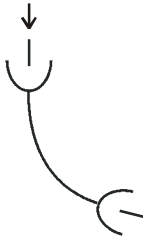
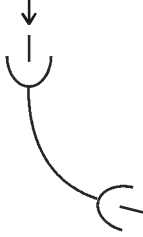
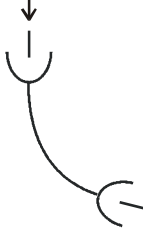
Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
121	485+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 2	
122	494+13,18 PN 16	C11JGS DN 150	1	
123	496+12,57 PN 16	C11JGS DN 150	1	
124	505+15,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 8 1	
125	505+19,93 PN 16	C11JGS DN 150	1	

**Detalhamento dos Nós**

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Cacimbinha



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
126	506+19,52 PN 16	C11JGS DN 150	1	
127	507+12,67 PN 16	C11JGS DN 150	1	
128	508+12,23 PN 16	C11JGS DN 150	1	
129	513+0,42 PN 16	C11JGS DN 150	1	
130	516+12,96 PN 16	C11JGS DN 150	1	



# Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Cacimbinha



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
131	517+18,84 PN 16	C22JGS DN 150	1	
132	518+12,51 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 2	
133	521+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 8 1	
134	525+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 2	
135	528+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 8 1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Cacimbinha



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
136	535+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 2	
137	538+11,12 PN 16	C11JGS DN 150	1	
138	539+5,20 PN 16	C22JGS DN 150	1	
139	540+2,69 PN 16	C11JGS DN 150 C22JGS DN 150	1 1	
140	555+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 8 1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Cacimbinha



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
141	568+0,82 PN 16	C11JGS DN 150	1	
142	570+19,42 PN 16	C11JGS DN 150	1	
143	575+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 2	
144	577+15,78 PN 16	C11JGS DN 150	1	
145	590+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 2	

# Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Cacimbinha



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
146	599+12,50 PN 16	C11JGS DN 150	1	
147	615+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 2	
148	630+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 2	
149	641+10,86 PN 16	C90JGS DN 150	1	
150	646+13,63 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 8 1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Cacimbinha



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
151	655+15,49 PN 16	C22JGS DN 150	1	
152	659+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 2	
153	671+7,50 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 8 1	
154	693+2,38 PN 16	C11JGS DN 150	1	
155	695+0,00 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 2	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Cacimbinha



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
156	696+15,53 PN 16	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 C11JGS DN 150 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 8 1	
157	701+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 2	
158	704+0,50 PN 10	C11JGS DN 150	1	
159	706+18,35 PN 10	C45JGS DN 150	1	
160	707+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 8 1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Cacimbinha



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
161	711+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 2	
162	716+2,07 PN 10	C22JGS DN 150	1	
163	719+5,75 PN 10	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 C11JGS DN 150 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 8 1	
164	725+17,45 PN 10	C11JGS DN 150 C22JGS DN 150	1 1	
165	735+17,61 PN 10	C22JGS DN 150	1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Cacimbinha



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
166	747+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 2	
167	759+12,25 PN 10	C45JGS DN 150	1	
168	760+7,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 8 1	
169	761+8,48 PN 10	C22JGS DN 150	1	
170	766+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 2	



## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Cacimbinha



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
171	766+19,23 PN 10	C22JGS DN 150 C45JGS DN 150	1 1	
172	771+17,06 PN 10	C11JGS DN 150	1	
173	772+17,35 PN 10	C22JGS DN 150	1	
174	773+7,73 PN 10	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 8 1	
175	773+11,01 PN 10	C11JGS DN 150	1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Cacimbinha

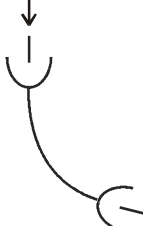
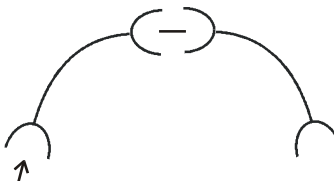
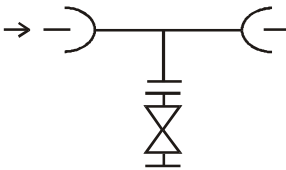
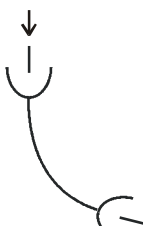
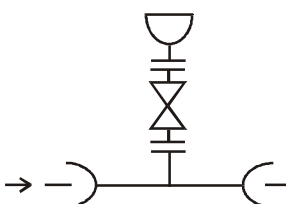


Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
176	775+3,83 PN 10	C45JGS DN 150	1	
177	779+2,02 PN 10	C22JGS DN 150	1	
178	783+10,62 PN 10	C22JGS DN 150	1	
179	791+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 2	
180	792+3,84 PN 10	C11JGS DN 150	1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Cacimbinha

Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
181	802+12,53 PN 10	C11JGS DN 150	1	
182	806+13,65 PN 10	C11JGS DN 150 C22JGS DN 150	1 1	
183	811+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 8 1	
184	819+6,60 PN 10	C22JGS DN 150	1	
185	822+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 2	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Cacimbinha



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
186	827+8,91 PN 10	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 8 1	
187	838+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 2	
188	841+2,71 PN 10	C11JGS DN 150	1	
189	844+12,35 PN 10	C22JGS DN 150	1	
190	849+17,07 PN 10	C11JGS DN 150	1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Cacimbinha



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
191	850+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 8 1	
192	851+0,65 PN 10	C22JGS DN 150	1	
193	857+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 2	
194	862+2,19 PN 10	C11JGS DN 150	1	
195	863+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 8 1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Cacimbinha

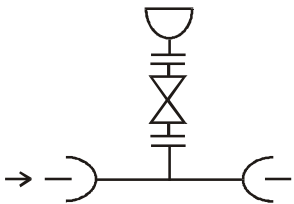
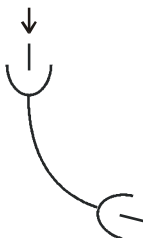
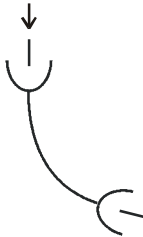
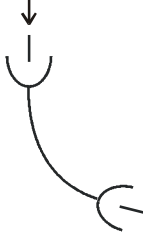
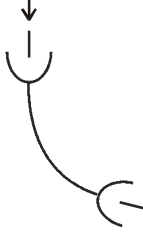


Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
196	869+17,99 PN 10	C11JGS DN 150	1	
197	872+10,93 PN 10	C11JGS DN 150	1	
198	880+2,50 PN 10	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 C11JGS DN 150 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 1 2	
199	887+17,23 PN 10	C11JGS DN 150	1	
200	891+10,00 PN 10	C11JGS DN 150	1	

**Detalhamento dos Nós**

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Cacimbinha

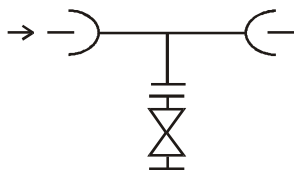
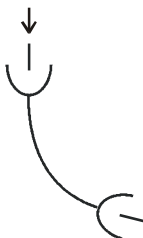
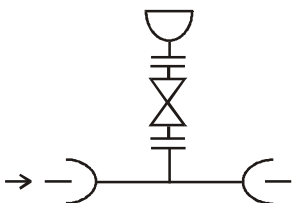
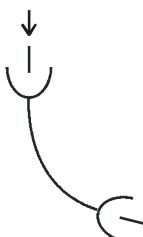
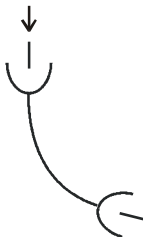
Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
201	895+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 2	
202	900+1,36 PN 10	C11JGS DN 150	1	
203	904+11,79 PN 10	C22JGS DN 150	1	
204	907+12,36 PN 10	C11JGS DN 150	1	
205	913+6,15 PN 10	C11JGS DN 150	1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Cacimbinha



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
206	914+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 8 1	
207	917+8,15 PN 10	C22JGS DN 150	1	
208	925+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 2	
209	927+8,40 PN 10	C11JGS DN 150	1	
210	929+17,71 PN 10	C11JGS DN 150	1	



## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Cacimbinha

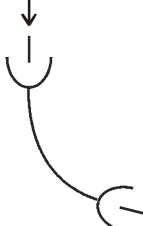
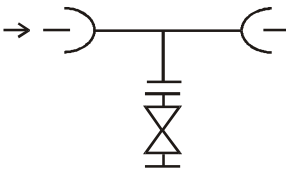
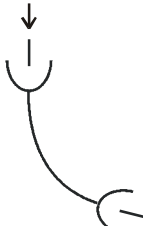
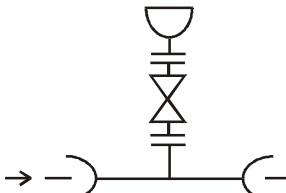
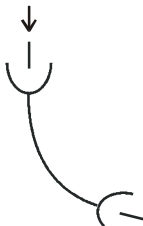


Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
211	931+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 8 1	
212	947+16,45 PN 10	C11JGS DN 150	1	
213	950+18,01 PN 10	C11JGS DN 150	1	
214	953+10,69 PN 10	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 2	
215	956+18,67 PN 10	C11JGS DN 150	1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

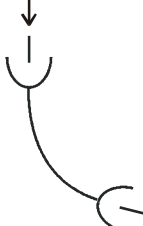
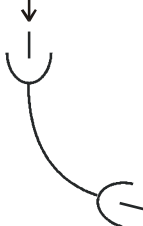
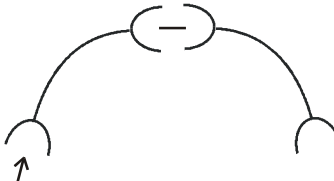
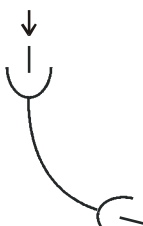
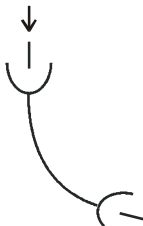
Trecho: EB2 a Cacimbinha

Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
216	958+11,61 PN 10	C11JGS DN 150	1	
217	962+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 8 1	
218	962+19,42 PN 10	C11JGS DN 150	1	
219	966+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 2	
220	967+18,99 PN 10	C22JGS DN 150	1	

**Detalhamento dos Nós**

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Cacimbinha

Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
221	971+19,97 PN 10	C22JGS DN 150	1	
222	973+4,08 PN 10	C11JGS DN 150	1	
223	974+18,25 PN 10	C11JGS DN 150 C22JGS DN 150	1 1	
224	975+9,64 PN 10	C22JGS DN 150	1	
225	976+3,89 PN 10	C11JGS DN 150	1	

# Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Cacimbinha



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
226	977+2,21 PN 10	C11JGS DN 150	1	
227	978+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 8 1	
228	981+2,57 PN 10	C45JGS DN 150	1	
229	982+11,87 PN 10	C11JGS DN 150 C22JGS DN 150	1 1	
230	984+9,34 PN 10	C11JGS DN 150	1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Cacimbinha



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
231	994+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 2	
232	1001+11,11 PN 10	C11JGS DN 150	1	
233	1004+14,22 PN 10	C11JGS DN 150	1	
234	1009+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 8 1	
235	1014+1,23 PN 10	C11JGS DN 150	1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Cacimbinha



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
236	1020+16,75 PN 10	C11JGS DN 150	1	
237	1025+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 2	
238	1026+14,04 PN 10	C11JGS DN 150	1	
239	1044+14,70 PN 10	C11JGS DN 150	1	
240	1045+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 2	

# Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Cacimbinha



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
241	1058+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 8 1	
242	1065+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 2	
243	1075+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 8 1	
244	1093+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 2	
245	1097+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 8 1	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Cacimbinha



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
246	1119+18,24 PN 10	C11JGS DN 150	1	
247	1125+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 2	
248	1125+4,74 PN 10	C11JGS DN 150	1	
249	1143+9,71 PN 10	C11JGS DN 150	1	
250	1145+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 2	



## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Cacimbinha



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
251	1148+8,14 PN 10	C11JGS DN 150	1	
252	1155+9,92 PN 10	C11JGS DN 150	1	
253	1159+13,14 PN 10	C22JGS DN 150	1	
254	1163+12,07 PN 10	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 C22JGS DN 150 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 8 1	
255	1180+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 2	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Cacimbinha



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
256	1194+17,22 PN 10	C11JGS DN 150	1	
257	1198+13,80 PN 10	C11JGS DN 150	1	
258	1202+5,47 PN 10	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 C11JGS DN 150 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 8 1	
259	1205+18,43 PN 10	C11JGS DN 150	1	
260	1208+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 2	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Cacimbinha



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
261	1210+5,21 PN 10	C22JGS DN 150	1	
262	1221+15,83 PN 10	C22JGS DN 150	1	
263	1230+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 8 1	
264	1233+9,59 PN 10	C11JGS DN 150	1	
265	1258+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 2	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Cacimbinha



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
266	1261+14,12 PN 10	C11JGS DN 150	1	
267	1266+16,79 PN 10	C11JGS DN 150	1	
268	1267+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 8 1	
269	1278+6,45 PN 10	C22JGS DN 150	1	
270	1280+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 2	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Cacimbinha



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
271	1280+11,98 PN 10	C11JGS DN 150	1	
272	1283+10,39 PN 10	C11JGS DN 150	1	
273	1284+11,13 PN 10	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 8 1	
274	1286+8,67 PN 10	C11JGS DN 150	1	
275	1287+10,20 PN 10	C22JGS DN 150	1	

# Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Cacimbinha



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
276	1288+6,59 PN 10	C11JGS DN 150	1	
277	1291+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 2	
278	1298+14,08 PN 10	C11JGS DN 150 C22JGS DN 150	1 1	
279	1301+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 C11JGS DN 150 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 8 1	
280	1303+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 2	

## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Cacimbinha



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
281	1315+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 8 1	
282	1321+9,81 PN 10	C11JGS DN 150	1	
283	1333+0,00 PN 10	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 2	
284	1339+8,64 PN 10	C11JGS DN 150	1	
285	1340+11,87 PN 10	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 C11JGS DN 150 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 1 8 1	

# Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Cacimbinha



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
286	1342+10,65 PN 10	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 VTF10/16 DN 80 PPF10/16 16x80 C11JGS DN 150 C22JGS DN 150 ABF/AAF DN 80	1 1 1 16 1 1 2	
287	1343+1,12 PN 10	C22JGS DN 150	1	
288	1345+3,41 PN 10	C11JGS DN 150 C22JGS DN 150	1 1	
289	1346+4,60 PN 10	TJGSF10/16 DN 150 x 80 R23FC16 DN 80 PPF10/16 16x80 ABF/AAF DN 80	1 1 8 1	
290	1355+3,20 PN 10	C11JGS DN 150	1	

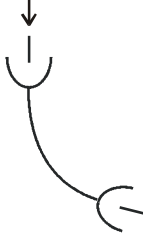
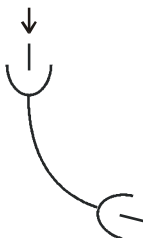


## Detalhamento dos Nós

Projeto: Sistema Adutor Camalaú

Trecho: EB2 a Cacimbinha



Ponto	Estaca	Discriminação	Quant.	Desenho
291	1356+9,39 PN 10	C11JGS DN 150	1	
292	1368+16,34 PN 10	C22JGS DN 150	1	

## **10.2 Anexo II**

### **Evolução de População e Demanda**

**Tabela 10.1 - Sistema Adutor Camalaú – Populações Urbanas**

ANO	POPULAÇÕES					VAZÕES (l/s)									
						ZABELÊ		S.S.UMBUZEIRO		S.J.TIGRE		CACIMBINHA		TOTAL	
	ZABELÊ	S.S.UMBUZEIRO	S.J.TIGRE	CACIMBINHA	TOTAL	MÉDIA	MÁX.DIÁRIA	MÉDIA	MÁX.DIÁRIA	MÉDIA	MÁX.DIÁRIA	MÉDIA	MÁX.DIÁRIA	MÉDIA	MÁX.DIÁRIA
2004	1.260	1.920	1.320	1.000	5.500	1,75	2,10	2,67	3,20	1,83	2,20	1,39	1,67	7,64	9,17
2005	1.285	1.958	1.346	1.020	5.610	1,79	2,14	2,72	3,26	1,87	2,24	1,42	1,70	7,79	9,35
2006	1.311	1.998	1.373	1.040	5.722	1,82	2,18	2,77	3,33	1,91	2,29	1,44	1,73	7,95	9,54
2007	1.337	2.038	1.401	1.061	5.836	1,86	2,23	2,83	3,40	1,95	2,33	1,47	1,77	8,11	9,73
2008	1.364	2.078	1.429	1.082	5.953	1,89	2,27	2,89	3,46	1,98	2,38	1,50	1,80	8,27	9,92
2009	1.391	2.120	1.457	1.104	6.072	1,93	2,32	2,94	3,53	2,02	2,43	1,53	1,84	8,43	10,12
2010	1.419	2.162	1.487	1.126	6.194	1,97	2,36	3,00	3,60	2,06	2,48	1,56	1,88	8,60	10,32
2011	1.447	2.205	1.516	1.148	6.318	2,01	2,41	3,06	3,68	2,11	2,53	1,60	1,91	8,77	10,53
2012	1.476	2.250	1.547	1.171	6.444	2,05	2,46	3,12	3,75	2,15	2,58	1,63	1,95	8,95	10,74
2013	1.506	2.295	1.578	1.195	6.573	2,09	2,51	3,19	3,82	2,19	2,63	1,66	1,99	9,13	10,95
2014	1.536	2.340	1.609	1.219	6.704	2,13	2,56	3,25	3,90	2,23	2,68	1,69	2,03	9,31	11,17
2015	1.567	2.387	1.641	1.243	6.838	2,18	2,61	3,32	3,98	2,28	2,74	1,73	2,07	9,50	11,40
2016	1.598	2.435	1.674	1.268	6.975	2,22	2,66	3,38	4,06	2,33	2,79	1,76	2,11	9,69	11,63
2017	1.630	2.484	1.708	1.293	7.115	2,26	2,72	3,45	4,14	2,37	2,85	1,80	2,16	9,88	11,86
2018	1.663	2.533	1.742	1.319	7.257	2,31	2,77	3,52	4,22	2,42	2,90	1,83	2,20	10,08	12,09
2019	1.696	2.584	1.777	1.346	7.402	2,36	2,83	3,59	4,31	2,47	2,96	1,87	2,24	10,28	12,34
2020	1.730	2.636	1.812	1.372	7.550	2,40	2,88	3,66	4,39	2,52	3,02	1,91	2,29	10,49	12,58
2021	1.764	2.688	1.848	1.400	7.701	2,45	2,94	3,73	4,48	2,57	3,08	1,94	2,33	10,70	12,84
2022	1.800	2.742	1.885	1.428	7.855	2,50	3,00	3,81	4,57	2,62	3,14	1,98	2,38	10,91	13,09
2023	1.836	2.797	1.923	1.456	8.012	2,55	3,06	3,88	4,66	2,67	3,20	2,02	2,43	11,13	13,35
2024	1.872	2.853	1.961	1.486	8.172	2,60	3,12	3,96	4,76	2,72	3,27	2,06	2,48	11,35	13,62
2025	1.910	2.910	2.001	1.515	8.336	2,65	3,18	4,04	4,85	2,78	3,33	2,10	2,53	11,58	13,89
2026	1.948	2.968	2.041	1.546	8.503	2,71	3,25	4,12	4,95	2,83	3,40	2,15	2,58	11,81	14,17
2027	1.987	3.028	2.082	1.577	8.673	2,76	3,31	4,21	5,05	2,89	3,47	2,19	2,63	12,05	14,45
2028	2.027	3.088	2.123	1.608	8.846	2,81	3,38	4,29	5,15	2,95	3,54	2,23	2,68	12,29	14,74
2029	2.067	3.150	2.166	1.640	9.023	2,87	3,45	4,37	5,25	3,01	3,61	2,28	2,73	12,53	15,04
2030	2.109	3.213	2.209	1.673	9.203	2,93	3,51	4,46	5,35	3,07	3,68	2,32	2,79	12,78	15,34
2031	2.151	3.277	2.253	1.707	9.387	2,99	3,58	4,55	5,46	3,13	3,76	2,37	2,84	13,04	15,65
2032	2.194	3.343	2.298	1.741	9.575	3,05	3,66	4,64	5,57	3,19	3,83	2,42	2,90	13,30	15,96
2033	2.238	3.410	2.344	1.775	9.767	3,11	3,73	4,74	5,68	3,26	3,91	2,47	2,96	13,56	16,28
2034	2.282	3.478	2.391	1.811	9.962	3,17	3,80	4,83	5,80	3,32	3,98	2,52	3,02	13,84	16,60
2035	2.328	3.547	2.439	1.847	10.161	3,23	3,88	4,93	5,91	3,39	4,06	2,57	3,08	14,11	16,94

**Tabela 10.2 - Sistema Adutor Camalaú – Populações Rurais**

ANO	POPULAÇÕES					VAZÕES (l/s)									
						ZABELÊ		S.S.UMBUZEIRO		S.J.TIGRE		CACIMBINHA		TOTAL	
	ZABELÊ	S.S.UMBUZEIRO	S.J.TIGRE	CACIMBINHA	TOTAL	MÉDIA	MÁX.DIÁRIA	MÉDIA	MÁX.DIÁRIA	MÉDIA	MÁX.DIÁRIA	MÉDIA	MÁX.DIÁRIA	MÉDIA	MÁX.DIÁRIA
2004	710	1.152	3.444	0	5.306	0,49	0,59	0,80	0,96	2,39	2,87	0,00	0,00	3,68	4,42
2005	723	1.172	3.505	0	5.400	0,50	0,60	0,81	0,98	2,43	2,92	0,00	0,00	3,75	4,50
2006	735	1.193	3.567	0	5.495	0,51	0,61	0,83	0,99	2,48	2,97	0,00	0,00	3,82	4,58
2007	748	1.214	3.630	0	5.593	0,52	0,62	0,84	1,01	2,52	3,03	0,00	0,00	3,88	4,66
2008	762	1.236	3.694	0	5.692	0,53	0,63	0,86	1,03	2,57	3,08	0,00	0,00	3,95	4,74
2009	775	1.258	3.760	0	5.793	0,54	0,65	0,87	1,05	2,61	3,13	0,00	0,00	4,02	4,83
2010	789	1.280	3.826	0	5.895	0,55	0,66	0,89	1,07	2,66	3,19	0,00	0,00	4,09	4,91
2011	803	1.303	3.894	0	5.999	0,56	0,67	0,90	1,09	2,70	3,25	0,00	0,00	4,17	5,00
2012	817	1.326	3.963	0	6.106	0,57	0,68	0,92	1,10	2,75	3,30	0,00	0,00	4,24	5,09
2013	831	1.349	4.033	0	6.214	0,58	0,69	0,94	1,12	2,80	3,36	0,00	0,00	4,32	5,18
2014	846	1.373	4.105	0	6.324	0,59	0,71	0,95	1,14	2,85	3,42	0,00	0,00	4,39	5,27
2015	861	1.397	4.177	0	6.436	0,60	0,72	0,97	1,16	2,90	3,48	0,00	0,00	4,47	5,36
2016	876	1.422	4.251	0	6.549	0,61	0,73	0,99	1,18	2,95	3,54	0,00	0,00	4,55	5,46
2017	892	1.447	4.326	0	6.665	0,62	0,74	1,00	1,21	3,00	3,61	0,00	0,00	4,63	5,55
2018	908	1.473	4.403	0	6.783	0,63	0,76	1,02	1,23	3,06	3,67	0,00	0,00	4,71	5,65
2019	924	1.499	4.481	0	6.903	0,64	0,77	1,04	1,25	3,11	3,73	0,00	0,00	4,79	5,75
2020	940	1.525	4.560	0	7.026	0,65	0,78	1,06	1,27	3,17	3,80	0,00	0,00	4,88	5,85
2021	957	1.552	4.641	0	7.150	0,66	0,80	1,08	1,29	3,22	3,87	0,00	0,00	4,97	5,96
2022	974	1.580	4.723	0	7.277	0,68	0,81	1,10	1,32	3,28	3,94	0,00	0,00	5,05	6,06
2023	991	1.608	4.807	0	7.405	0,69	0,83	1,12	1,34	3,34	4,01	0,00	0,00	5,14	6,17
2024	1.008	1.636	4.892	0	7.536	0,70	0,84	1,14	1,36	3,40	4,08	0,00	0,00	5,23	6,28
2025	1.026	1.665	4.978	0	7.670	0,71	0,86	1,16	1,39	3,46	4,15	0,00	0,00	5,33	6,39
2026	1.044	1.695	5.066	0	7.806	0,73	0,87	1,18	1,41	3,52	4,22	0,00	0,00	5,42	6,50
2027	1.063	1.725	5.156	0	7.944	0,74	0,89	1,20	1,44	3,58	4,30	0,00	0,00	5,52	6,62
2028	1.082	1.755	5.247	0	8.084	0,75	0,90	1,22	1,46	3,64	4,37	0,00	0,00	5,61	6,74
2029	1.101	1.786	5.340	0	8.227	0,76	0,92	1,24	1,49	3,71	4,45	0,00	0,00	5,71	6,86
2030	1.120	1.818	5.435	0	8.373	0,78	0,93	1,26	1,51	3,77	4,53	0,00	0,00	5,81	6,98
2031	1.140	1.850	5.531	0	8.521	0,79	0,95	1,28	1,54	3,84	4,61	0,00	0,00	5,92	7,10
2032	1.160	1.883	5.629	0	8.672	0,81	0,97	1,31	1,57	3,91	4,69	0,00	0,00	6,02	7,23
2033	1.181	1.916	5.728	0	8.826	0,82	0,98	1,33	1,60	3,98	4,77	0,00	0,00	6,13	7,35
2034	1.202	1.950	5.830	0	8.982	0,83	1,00	1,35	1,63	4,05	4,86	0,00	0,00	6,24	7,48
2035	1.223	1.985	5.933	0	9.141	0,85	1,02	1,38	1,65	4,12	4,94	0,00	0,00	6,35	7,62

**Tabela 10.3 - Sistema Adutor Camalaú - Vazões da Cidade de Camalaú**

ANO	População	Vazões(l/s)	
		Média	Máx. Diária
2004	2.847	4,45	5,34
2005	2.904	4,54	5,44
2006	2.962	4,63	5,55
2007	3.021	4,72	5,66
2008	3.082	4,82	5,78
2009	3.143	4,91	5,89
2010	3.206	5,01	6,01
2011	3.270	5,11	6,13
2012	3.336	5,21	6,25
2013	3.402	5,32	6,38
2014	3.470	5,42	6,51
2015	3.540	5,53	6,64
2016	3.611	5,64	6,77
2017	3.683	5,75	6,91
2018	3.757	5,87	7,04
2019	3.832	5,99	7,18
2020	3.908	6,11	7,33
2021	3.986	6,23	7,47
2022	4.066	6,35	7,62
2023	4.148	6,48	7,78
2024	4.230	6,61	7,93
2025	4.315	6,74	8,09
2026	4.401	6,88	8,25
2027	4.489	7,01	8,42
2028	4.579	7,16	8,59
2029	4.671	7,30	8,76
2030	4.764	7,44	8,93
2031	4.860	7,59	9,11
2032	4.957	7,74	9,29
2033	5.056	7,90	9,48
2034	5.157	8,06	9,67
2035	5.260	8,22	9,86