

# **PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS - SEMOB**



## **PROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS DE INFRAESTRUTURA DO BAIRRO PLANALTO**

**OBRA: Infraestrutura do Bairro Planalto**

**LOCAL: Aracruz Sede – Aracruz - ES**

**EXTENSÃO: 4,78 km**

### **VOLUME 3 – NOTAS DE SERVIÇO E CÁLCULO DE VOLUMES**

**FEVEREIRO – 2022**

# **PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS - SEMOB**



## **PROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS DE INFRAESTRUTURA DO BAIRRO PLANALTO**

**OBRA: Infraestrutura do Bairro Planalto**

**LOCAL: Aracruz Sede – Aracruz - ES**

**EXTENSÃO: 4,78 km**

### **VOLUME 3 – NOTAS DE SERVIÇO E CÁLCULO DE VOLUMES**

**Elaboração:**



**Serviços e Projetos de Engenharia LTDA**

**FEVEREIRO – 2022**



## **1.0 - SUMÁRIO**



---

## 1.0 - SUMÁRIO

1.0 -	SUMÁRIO .....	1
2.0 -	APRESENTAÇÃO .....	3
3.0 -	MAPA DE SITUAÇÃO.....	5
4.0 -	QUADRO DE MARCOS.....	7
5.0 -	NOTA DE SERVIÇO DE DRENAGEM .....	9
6.0 -	NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM.....	27
7.0 -	CÁLCULO DE VOLUMES .....	43
8.0 -	NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO .....	52



---

## **2.0 - APRESENTAÇÃO**



---

## 2.0 - APRESENTAÇÃO

A **SERPENG – Serviços e Projetos de Engenharia Ltda**, em atendimento às disposições do Contrato nº. 155/2018, firmado com a Prefeitura Municipal de Aracruz - PMA, conforme processo nº. 14.805/2018 apresenta neste Volume os elementos utilizados na elaboração do Projeto de Engenharia para Obras de Infraestrutura do Bairro Planalto no Distrito Sede de Aracruz, numa extensão total de 4.780,00 metros.

O Projeto Executivo está apresentado em 05 Volumes, a saber:

- Volume 1 – Relatório do Projeto;
- Volume 2 – Projeto de Execução;
- Volume 3 – Notas de Serviço e Cálculo de Volumes;
- Volume 4 – Orçamento e Plano de Execução das Obras;
- Volume 4A – Memórias de Cálculo.

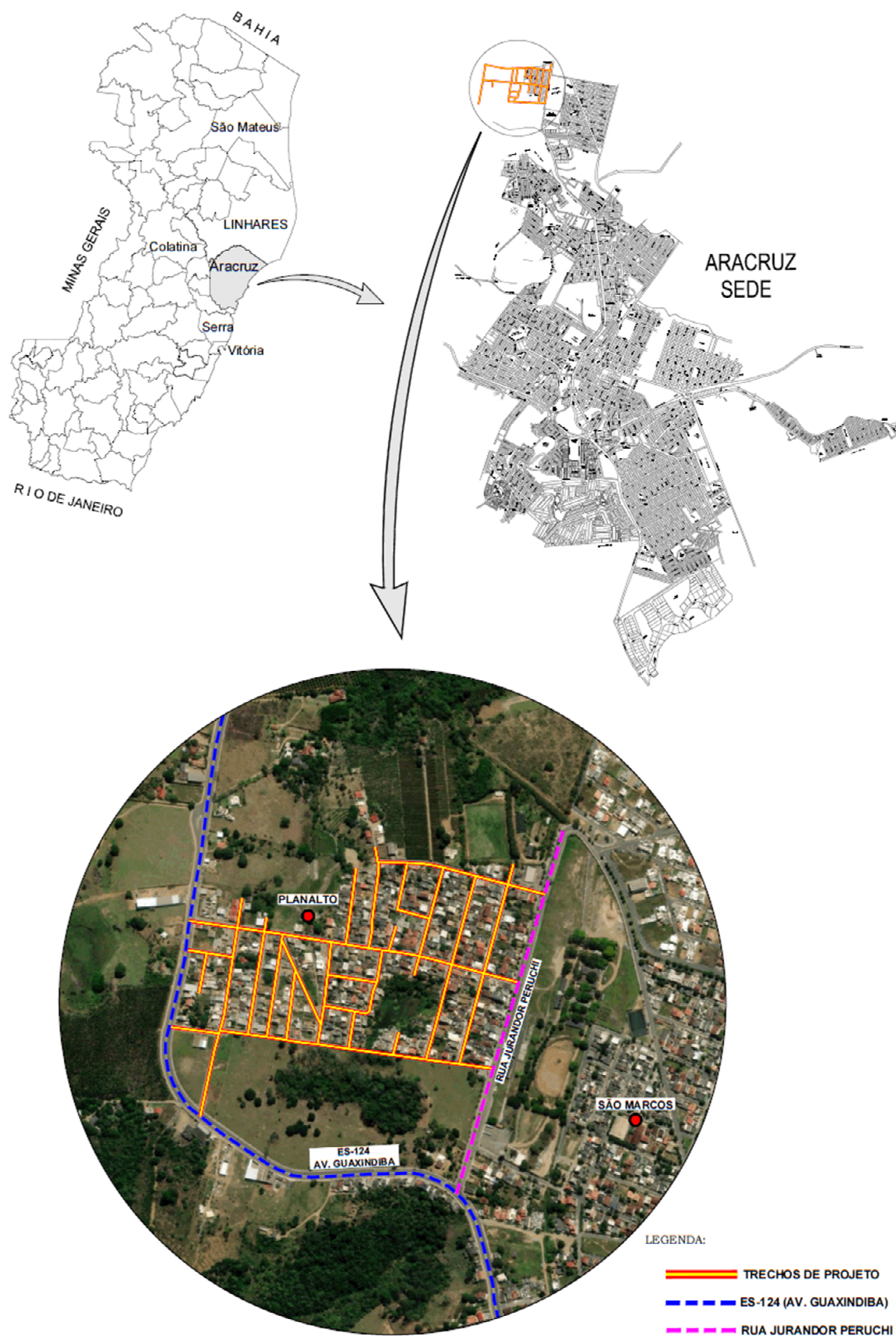
O presente **Volume 3 – Notas de Serviço e Cálculo de Volumes** apresentam as notas de serviços dos projetos referentes bem como o cálculo de volume do Projeto de Terraplanagem.

Os projetos foram desenvolvidos em conformidade com as Normas e Instruções preconizadas pelos Órgãos Rodoviários no que diz respeito à Geometria, Terraplenagem, Drenagem e Pavimentação e demais normas e instruções que balizam este tipo de trabalho de Engenharia, tais como as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e Orientação Técnica do Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas – IBRAOP. O Projeto de Sinalização obedeceu às recomendações do Manual de Sinalização Rodoviária do DNIT (2010), e os Volumes I e II – Sinalização Horizontal do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito do Conselho Nacional de Trânsito – CONTRAN/DENATRAN.



### **3.0 - PLANTA DE LOCALIZAÇÃO**

### 3.0 – PLANTA DE LOCALIZAÇÃO







---

## **4.0 - QUADRO DE MARCOS**



## 4.0 – QUADRO DE MARCOS

A seguir é apresentada uma planilha contendo os elementos analíticos dos Marcos da Poligonal implantada os quais constam também nas plantas do Projeto Geométrico com a localização, coordenadas e cotas topográficas.

QUADRO DE MARCOS			
MARCO	X	Y	COTA
M0	365.632,966	7.810.523,293	77,841
M1	365.658,729	7.810.541,305	76,482
M2	365.735,729	7.810.522,833	65,374
M3	365.716,931	7.810.421,894	72,424
M4	365.703,480	7.810.328,577	76,739
M5	365.755,185	7.810.321,154	73,115
M6	365.877,032	7.810.307,023	62,874
M7	365.938,475	7.810.295,118	62,119
M8	366.024,353	7.810.282,648	64,013
M9	366.084,502	7.810.274,437	67,702
M10	366.119,101	7.810.422,309	77,976
M11	366.124,993	7.810.449,852	79,695
M12	366.185,070	7.810.433,264	79,334
M13	366.066,543	7.810.471,669	79,882
M14	366.016,332	7.810.481,013	81,053
M15	365.977,533	7.810.478,914	79,983
M16	365.982,925	7.810.560,076	74,575
M17	365.995,313	7.810.643,460	69,206
M18	366.053,284	7.810.643,070	73,720
M19	366.113,630	7.810.635,082	74,948
M20	366.174,424	7.810.618,529	75,830
M21	366.233,244	7.810.604,343	75,385
M22	366.299,656	7.810.583,891	78,023
M23	366.270,424	7.810.477,198	78,789
M24	366.235,503	7.810.348,398	79,119
M25	366.211,045	7.810.258,722	78,585



---

## **5.0 - NOTA DE SERVIÇO DE DRENAGEM**



## NOTA DE SERVIÇO DE DRENAGEM



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

OBRA: Infraestrutura do Bairro Planalto

LOCAL: Aracruz Sede - Aracruz - ES

EXTENSÃO: 4,78 Km

## RELAÇÃO DE MEIOS-FIOS

LOCALIZAÇÃO (ESTACA)						PROJETO TIPO (CÓD.)	EXTENSÃO (m)	OBSERVAÇÃO (DESÁGUE)
INICIO		FINAL		LADO				
RUA DAS ÁGUIAS								
0	+	0,00	7	+	6,00	LE	MFC PRÉ MOLD.	146,00
7	+	16,00	14	+	13,00	LE	MFC PRÉ MOLD.	137,00
15	+	0,00	17	+	12,00	LE	MFC PRÉ MOLD.	52,00
17	+	16,00	19	+	19,00	LE	MFC PRÉ MOLD.	43,00
0	+	0,00	7	+	15,00	LD	MFC PRÉ MOLD.	155,00
8	+	0,00	17	+	10,00	LD	MFC PRÉ MOLD.	190,00
17	+	16,00	19	+	19,00	LD	MFC PRÉ MOLD.	43,00
RUA BEIJA-FLOR								
0	+	2,00	9	+	11,00	LE	MFC PRÉ MOLD.	189,00
10	+	0,00	11	+	3,00	LE	MFC PRÉ MOLD.	23,00
0	+	2,00	9	+	11,00	LD	MFC PRÉ MOLD.	189,00
10	+	0,00	11	+	3,00	LD	MFC PRÉ MOLD.	23,00
RUA DOZE								
0	+	2,00	9	+	5,00	LE	MFC PRÉ MOLD.	203,00
0	+	2,00	8	+	7,00	LD	MFC PRÉ MOLD.	185,00
RUA MILITÃO RAMOS								
0	+	3,00	9	+	0,00	LE	MFC PRÉ MOLD.	177,00
0	+	3,00	9	+	12,00	LD	MFC PRÉ MOLD.	189,00
RUA DOS SABIÁS								
0	+	3,00	9	+	8,00	LE	MFC PRÉ MOLD.	185,00
0	+	3,00	3	+	5,00	LD	MFC PRÉ MOLD.	82,00
3	+	11,00	6	+	8,00	LD	MFC PRÉ MOLD.	77,00
6	+	13,00	9	+	8,00	LD	MFC PRÉ MOLD.	55,00
RUA DAS SIRIEMAS								
0	+	3,00	3	+	7,00	LE	MFC PRÉ MOLD.	94,00
0	+	3,00	3	+	7,00	LE	MFC PRÉ MOLD.	94,00
RUA DOS CANÁRIOS								
0	+	3,00	2	+	2,00	LD	MFC PRÉ MOLD.	39,00
0	+	3,00	2	+	2,00	LE	MFC PRÉ MOLD.	39,00
RUA DAS ANDORINHAS								
0	+	3,00	9	+	0,00	LD	MFC PRÉ MOLD.	207,00
0	+	3,00	9	+	0,00	LE	MFC PRÉ MOLD.	207,00
9	+	8,00	17	+	11,00	LD	MFC PRÉ MOLD.	163,00
9	+	8,00	17	+	11,00	LE	MFC PRÉ MOLD.	163,00
RUA DOS COLIBRIS								
0	+	3,00	8	+	12,00	LD	MFC PRÉ MOLD.	169,00
0	+	3,00	8	+	12,00	LE	MFC PRÉ MOLD.	199,00
9	+	0,00	17	+	4,00	LD	MFC PRÉ MOLD.	194,00
9	+	0,00	17	+	4,00	LE	MFC PRÉ MOLD.	192,00
17	+	10,00	19	+	5,00	LD	MFC PRÉ MOLD.	35,00



## RUA DAS PERDIZES



## NOTA DE SERVIÇO DE DRENAGEM



### PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

**OBRA:** Infraestrutura do Bairro Planalto

**LOCAL:** Aracruz Sede - Aracruz - ES

**EXTENSÃO:** 4,78 Km

### RELAÇÃO DE MEIOS-FIOS

LOCALIZAÇÃO (ESTACA)						PROJETO TIPO (CÓD.)	EXTENSÃO (m)	OBSERVAÇÃO (DESÁGUE)
INICIO		FINAL		LADO				
0	+	0,00	3	+	0,00	LD	MFC PRÉ MOLD.	80,00
0	+	0,00	3	+	0,00	LE	MFC PRÉ MOLD.	80,00

### RUA DOS CANÁRIOS

0	+	0,00	1	+	14,00	LD	MFC PRÉ MOLD.	44,00
0	+	0,00	1	+	14,00	LE	MFC PRÉ MOLD.	44,00
2	+	0,00	5	+	7,00	LE	MFC PRÉ MOLD.	87,00
5	+	13,00	10	+	5,00	LE	MFC PRÉ MOLD.	112,00
2	+	0,00	10	+	5,00	LD	MFC PRÉ MOLD.	165,00

### RUA DAS GAIVOTAS

0	+	0,00	12	+	3,00	LD	MFC PRÉ MOLD.	243,00
12	+	10,00	15	+	6,00	LD	MFC PRÉ MOLD.	86,00
0	+	0,00	2	+	10,00	LE	MFC PRÉ MOLD.	80,00
2	+	16,00	5	+	19,00	LE	MFC PRÉ MOLD.	93,00
6	+	6,00	9	+	0,00	LE	MFC PRÉ MOLD.	84,00
9	+	6,00	12	+	3,00	LE	MFC PRÉ MOLD.	87,00
12	+	10,00	15	+	6,00	LE	MFC PRÉ MOLD.	86,00

### RUA 100

0	+	0,00	4	+	0,00	LE	MFC PRÉ MOLD.	80,00
0	+	0,00	1	+	10,00	LD	MFC PRÉ MOLD.	30,00
1	+	15,00	2	+	15,00	LD	MFC PRÉ MOLD.	20,00
3	+	5,00	4	+	2,00	LD	MFC PRÉ MOLD.	17,00

### RUA 200

0	+	2,00	4	+	9,00	LD	MFC PRÉ MOLD.	87,00
0	+	2,00	4	+	9,00	LD	MFC PRÉ MOLD.	87,00

### RUA 300

0	+	0,00	4	+	10,00	LD	MFC PRÉ MOLD.	90,00
0	+	0,00	4	+	10,00	LE	MFC PRÉ MOLD.	90,00

### TOTAIS

TOTAL DE MEIO FIO DE CONCRETO - MFC PRÉ MOLDADO (m) - PROJETADO 9.370,00

TOTAL DE MEIO FIO DE CONCRETO EXISTENTE (m) - (LEVANTADO PELA TOPOGRAFIA) 3.600,00

### METODOLOGIA E CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

Serão considerados os seguintes critérios para quantificação dos serviços:

- Do total de meio-fio existente, 70% serão removidos e assentados novos;

- Do total de meio-fio existente, 30% serão removidos e reassentados (REAPROVEITADOS).

Portanto, o quantitativo de implantação de meio-fios novos será o igual ao TOTAL PROJETADO subtraído do TOTAL DE REAPROVEITADOS

### LISTAGEM DOS SERVIÇOS E RESUMO DAS QUANTIDADES

REMOÇÃO DE MEIO-FIO EXISTENTE (m)	2.520,00
REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE MEIO-FIO (m)	1.080,00
IMPLANTAÇÃO DE MEIO-FIO NOVO (m)	8.290,00



# NOTA DE SERVIÇO DE DRENAGEM



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

OBRA: Infraestrutura do Bairro Planalto

LOCAL: Aracruz Sede - Aracruz - ES

EXTENSÃO: 4,78 Km

## VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE

LOCALIZAÇÃO (ESTACA)						PROJETO TIPO (CÓD.)	EXTENSÃO (m)	OBSERVAÇÃO (DESÁGUE)	
INICIO		FINAL		LADO					
RAMO 0									
0	+	12,00	11	+	14,00	LD	VPC-03	222,00	
11	+	14,00	24	+	4,00	LD	VPC-03	250,00	
RESUMO DAS QUANTIDADES									
TOTAL DE VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE - VPC-03 (m)									472,00



## NOTA DE SERVIÇO DE DRENAGEM



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

OBRA: Infraestrutura do Bairro Planalto

LOCAL: Aracruz Sede - Aracruz - ES

EXTENSÃO: 4,78 Km

## RELAÇÃO DE DESCIDAS D'ÁGUA, DISPENSORES E APOIO

LOCALIZAÇÃO		PROJETO TIPO (CÓD.)	COMPRIMENTO/ QUANTIDADE	APOIO (und.)	DISPERSOR (und.)	OBSERVAÇÃO (DESÁGUE)		
ESTACA	LADO							
RUA DAS ARARAS								
8	+	14,00	LE	DAD-04	10,00			LANÇAMENTO 03
RUA DOS PARDAIS								
5	+	16,00	LE	DAD-04	12,00			
RUA DOS CANÁRIOS								
0	+	0,00	LD	DAD-04	5,00			
0	+	0,00	LE	DAD-04	5,00			
2	+	2,61	LD	DAR-02	3,00			
2	+	2,61	LE	DAR-02	3,00			
RUA DA LIBERDADE								
8	+	1,54	LE	DAD-04	20,00			LANÇAMENTO 02
RUS DOS COLIBRIS								
19	+	4,99	EX	DAD-04	10,00			LANÇAMENTO 01
RESUMO DAS QUANTIDADES								
DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO EM RAMPA - DAD-04 (m)								62,00
DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO EM DEGRAUS - DAR-02 (m)								6,00





# NOTA DE SERVIÇO DE DRENAGEM



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

OBRA: Infraestrutura do Bairro Planalto

LOCAL: Aracruz Sede - Aracruz - ES

EXTENSÃO: 4,78 Km

## RELAÇÃO DE DISSIPADORES DE ENERGIA

LOCALIZAÇÃO			PROJETO TIPO (CÓD.)	QUANTIDADE	OBSERVAÇÃO (DESÁGUE)
ESTACA	LADO				
RUA DAS ARARAS					
8	+	14,00	LE	DEB-06	1,00
RUA DA LIBERDADE					
8	+	1,54	LE	DEB-04	1,00
RESUMO DAS QUANTIDADES					
TOTAL DE DISSIPADOR DE ENERGIA APLICÁVEL A BUEIRO - DEB-04 (und)					1,00
TOTAL DE DISSIPADOR DE ENERGIA APLICÁVEL A BUEIRO - DEB-06 (und)					1,00



# NOTA DE SERVIÇO DE DRENAGEM



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

OBRA: Infraestrutura do Bairro Planalto

LOCAL: Aracruz Sede - Aracruz - ES

EXTENSÃO: 4,78 Km

## RELAÇÃO DE CAIXA COLETORA DE SARJETA

### RUA SEBASTIÃO NUNES CORREIA

LOCALIZAÇÃO		PROJETO TIPO (CÓD.)	QUANTIDADE	OBSERVAÇÃO
ESTACA	LADO			
11 + 14,00	LD	CCS-01	1,00	BSTC Ø0,80 - L:7,00m/ i:1,00
RESUMO DAS QUANTIDADES				
TOTAL DE CAIXA COLETORA DE SARJETA - CCS-01 (und)			1,00	



## NOTA DE SERVIÇO DE DRENAGEM



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

OBRA: Infraestrutura do Bairro Planalto

LOCAL: Aracruz Sede - Aracruz - ES

EXTENSÃO: 4,78 Km

## COLETOR TRANSVERSAL TIPO CAIXA RALO DUPLAS EM BLOCOS

LOCALIZAÇÃO			PROJETO TIPO (CÓD.)	QUANTIDADE	OBSERVAÇÃO	
ESTACA		LADO				
RUA DAS ARARAS						
8	+	8,00	EIXO	CTGFF	1,00	L: 8,00m
RUA BEIJA FLOR						
6	+	0,00	EIXO	CTGFF	1,00	L: 7,00m
RUA DOZE						
4	+	17,00	EIXO	CTGFF	1,00	L: 5,60m
RUA MILITÃO RAMOS						
5	+	8,00	EIXO	CTGFF	1,00	L: 6,00m
6	+	12,00	EIXO	CTGFF	1,00	L: 6,00m
RUA DO SABIÁS						
1	+	13,00	EIXO	CTGFF	1,00	L: 7,00m
RUA DAS ANDORINHAS						
1	+	16,00	EIXO	CTGFF	1,00	L: 7,00m
4	+	2,00	EIXO	CTGFF	1,00	L: 7,00m
RUA DAS SIRIEMAS						
1	+	5,00	EIXO	CTGFF	1,00	L: 6,00m
RUA DOS CURIÓS						
1	+	5,00	EIXO	CTGFF	1,00	L: 7,00m
RUA DOS CATATAIS						
1	+	5,00	EIXO	CTGFF	1,00	L: 6,00m
RUA PATATIVA						
7	+	2,00	EIXO	CTGFF	1,00	L: 6,00m
RUA DA LIBERDADE						
7	+	5,00	EIXO	CTGFF	1,00	L: 6,00m
RUA DAS GAIVOTAS						
13	+	0,00	EIXO	CTGFF	1,00	L: 7,00m
RUA DOS COLIBRIS						
19	+	5,00	EIXO	CTGFF	1,00	L: 7,00m
RUA SEBASTIÃO CORREIA						
10	+	15,00	EIXO	CTGFF	1,00	L: 6,00m
TOTAL DE CAIXA TRANSVERSAL - CTGFF-01 (und)					16,00	



## NOTA DE SERVIÇO DE DRENAGEM



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

OBRA: Infraestrutura do Bairro Planalto

LOCAL: Aracruz Sede - Aracruz - ES

EXTENSÃO: 4,78 Km

## RELAÇÃO DE CAIXA RALO

LOCALIZAÇÃO				PROJETO TIPO (CÓD.)	QUANTIDADE	OBSERVAÇÃO
ESTACA		LADO				
RUA DAS ÁGUIAS						
3	+	16,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
5	+	5,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
8	+	10,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
11	+	0,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
13	+	10,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
17	+	5,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
RUA DAS ARARAS						
4	+	2,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
5	+	16,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
11	+	4,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
12	+	4,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
12	+	13,00	LD/LE	CXRS-01+BLC	2,00	
13	+	3,00	LD/LE	CXRS-01+BLC	2,00	
13	+	14,00	LD/LE	CXRS-01+BLC	2,00	
14	+	4,00	LD/LE	CXRS-01+BLC	2,00	
RUA BEIJA FLOR						
7	+	15,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
9	+	7,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
RUA DOZE						
2	+	5,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
6	+	17,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
8	+	0,00	LE	CXRS-01	1,00	
RUA MILITÃO RAMOS						
2	+	11,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
9	+	10,00	LD	CXRS-01	1,00	
RUA DO SABIÁS						
3	+	12,00	LE	<b>CXRD-01</b>	1,00	
5	+	4,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
6	+	10,00	LE	<b>CXRD-01</b>	1,00	
6	+	15,00	LD	CXRS-01	1,00	
RUA DAS ANDORINHAS						
17	+	5,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
RUA SEBASTIÃO NUNES CORREIA						
6	+	5,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
8	+	10,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
11	+	14,00	LD	<b>CXRD-01</b>	1,00	
14	+	2,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
17	+	14,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
20	+	14,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
22	+	0,00	LD	<b>CXRD-01</b>	1,00	
23	+	5,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
RUA DOS COLIBRIS						
2	+	5,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
4	+	5,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
14	+	15,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
RUA DOS PARDAIS						
5	+	13,00	LE	CXRS-01+BLC	1,00	
5	+	14,00	LE	CXRS-01+BLC	1,00	
RUA PATATIVA						



## NOTA DE SERVIÇO DE DRENAGEM



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

OBRA: Infraestrutura do Bairro Planalto

LOCAL: Aracruz Sede - Aracruz - ES

EXTENSÃO: 4,78 Km

## RELAÇÃO DE CAIXA RALO

LOCALIZAÇÃO		PROJETO TIPO (CÓD.)	QUANTIDADE	OBSERVAÇÃO
ESTACA	LADO			
4 + 5,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
RUA DA LIBERDADE				
2 + 2,00	LE	CXRS-01	1,00	
3 + 7,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
4 + 17,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
RUA DAS GAIVOTAS				
1 + 5,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
2 + 17,00	LE	CXRS-01	1,00	
3 + 19,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
6 + 7,00	LD	CXRS-01	1,00	
6 + 9,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
RAMO 100				
1 + 9,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
2 + 14,00	LD/LE	CXRS-02	2,00	
RAMO 200				
2 + 6,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
RAMO 300				
2 + 14,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
TOTAL DE CAIXA RALO SIMPLES - CXRS-01 (und)				76,00
TOTAL DE CAIXA RALO DUPLA - CXRD-01 (und)				4,00
TOTAL DE BOCA DE LOBO COMBINADA - BLC (und)				10,00



## NOTA DE SERVIÇO DE DRENAGEM



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

OBRA: Infraestrutura do Bairro Planalto

LOCAL: Aracruz Sede - Aracruz - ES

EXTENSÃO: 4,78 Km

## RELAÇÃO DE POÇOS DE VISTA E CHAMINÉ PARA POÇO DE VISITA

LOCALIZAÇÃO			IDENTIFICAÇÃO	TIPO	PROFUNDIDADE	CHAMINÉ	DIÂMETRO	
ESTACA	LADO							
RUA DAS ÁGUAS								
4	+	0,00	EIXO	PV-36	PVI-02	1,410	CPV-01	0,60
5	+	11,00	EIXO	PV-37	PVI-02	1,508	CPV-01	0,60
7	+	10,00	EIXO	PV-39	PVI-02	1,500	CPV-01	0,60
8	+	11,00	EIXO	PV-28C	PVI-09	2,208	CPV-01	0,80
11	+	5,00	EIXO	PV-27	PVI-03	2,699	CPV-03	0,80
13	+	15,00	EIXO	PV-28	PVI-03	3,034	CPV-03	0,80
14	+	15,00	EIXO	PV-28A	PVI-03	3,270	CPV-04	0,80
9	+	7,00	EIXO	PV-28B	PVI-03	1,900	CPV-01	0,80
RUA DAS ARARAS								
4	+	8,00	EIXO	PV-29	PVI-03	3,000	CPV-03	0,80
5	+	2,00	EIXO	PV-29A	PVI-03	3,000	CPV-03	0,80
6	+	0,00	EIXO	PV-29B	PVI-09	2,800	CPV-02	0,80
6	+	18,00	EIXO	PV-30	PVI-04	2,202	CPV-02	1,00
8	+	8,00	EIXO	PV-31	PVI-04	2,200	CPV-01	1,00
8	+	14,00	EIXO	PV-33	PVI-06	3,000	CPV-02	1,50
14	+	0,00	EIXO	PV-32D	PVI-08	3,280	CPV-01	0,60
13	+	10,00	EIXO	PV-32C	PVI-08	3,260	CPV-01	0,60
13	+	0,00	EIXO	PV-32B	PVI-14	2,900	CPV-02	0,60
12	+	10,00	EIXO	PV-32A	PVI-08	2,550	CPV-02	0,60
12	+	0,00	EIXO	PV-32	PVI-09	3,000	CPV-02	0,80
11	+	0,00	EIXO	PV-33A	PVI-03	2,200	CPV-02	0,80
RUA BEIJA-FLOR								
6	+	0,00	EIXO	PV-25	PVI-09	3,000	CPV-02	0,80
7	+	0,00	EIXO	PV-25A	PVI-09	3,000	CPV-02	0,80
8	+	0,00	EIXO	PV-26	PVI-09	3,000	CPV-02	0,80
9	+	7,00	EIXO	PV-26A	PVI-08	2,000	CPV-01	0,60
RUA DOZE								
2	+	10,00	EIXO	PV-22	PVI-09	2,700	CPV-01	0,80
4	+	16,00	EIXO	PV-23	PVI-09	3,000	CPV-02	0,80
7	+	1,00	EIXO	PV-24	PVI-03	2,000	CPV-01	0,80
9	+	3,00	EIXO	PV-21A	PVI-05	2,941	CPV-02	1,20
SERVIDÃO								
1	+	13,00	EIXO	PV-17	PVI-09	2,700	CPV-02	1,20
-	-	-	-	PV-18	PVI-05	2,440	CPV-01	1,20
-	-	-	-	PV-21	PVI-05	2,280	CPV-01	1,20
RUA MILITÃO RAMOS								
2	+	15,00	EIXO	PV-19	PVI-09	2,600	CPV-02	0,80
5	+	8,00	EIXO	PV-20	PVI-03	2,352	CPV-02	0,80
6	+	10,00	EIXO	PV-21	PVI-03	2,280	CPV-02	0,80
9	+	12,00	EIXO	PV-21A	PVI-05	2,941	CPV-02	1,20
RUA DOS SABIÁS								
1	+	15,00	EIXO	PV-17	PVI-09	2,700	CPV-01	0,80
3	+	13,00	EIXO	PV-17A	PVI-03	2,300	CPV-01	0,80
5	+	0,00	EIXO	PV-15	PVI-03	2,100	CPV-01	0,80
6	+	10,00	EIXO	PV-15A	PVI-03	3,000	CPV-03	0,80
RUA SEBASTIÃO NUNES CORREIA								
6	+	10,00	EIXO	PV-12	PVI-03	2,300	CPV-02	0,80
8	+	17,00	EIXO	PV-13	PVI-10	3,200	CPV-02	1,00
10	+	10,00	EIXO	PV-11	PVI-04	2,200	CPV-01	1,00



POÇO DE VISITA Ø 0,60 - PVI-02 (und)	5,00
POÇO DE VISITA Ø 0,80 - PVI-03 (und)	25,00



# NOTA DE SERVIÇO DE DRENAGEM



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

OBRA: Infraestrutura do Bairro Planalto

LOCAL: Aracruz Sede - Aracruz - ES

EXTENSÃO: 4,78 Km

## RELAÇÃO DE POÇOS DE VISTA E CHAMINÉ PARA POÇO DE VISITA

LOCALIZAÇÃO		IDENTIFICAÇÃO	TIPO	PROFUNDIDADE	CHAMINÉ	DIÂMETRO
ESTACA	LADO					
POÇO DE VISITA Ø 1,00 - PVI-04 (und)						6,00
POÇO DE VISITA Ø 1,20 - PVI-05 (und)						4,00
POÇO DE VISITA Ø 1,50 - PVI-06 (und)						1,00
POÇO DE VISITA Ø 0,60 - PVI-08 (und)						4,00
POÇO DE VISITA Ø 0,80 - PVI-09 (und)						28,00
POÇO DE VISITA Ø 1,00 - PVI-10 (und)						2,00
POÇO DE VISITA Ø 0,60 - PVI-14 (und)						3,00
CHAMINÉ PARA POÇO DE VISITA - CPV-01 (und)						26,00
CHAMINÉ PARA POÇO DE VISITA - CPV-02 (und)						46,00
CHAMINÉ PARA POÇO DE VISITA - CPV-03 (und)						7,00





## NOTA DE SERVIÇO DE DRENAGEM



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

OBRA: Infraestrutura do Bairro Planalto

LOCAL: Aracruz Sede - Aracruz -ES

EXTENSÃO: 4,78 Km

## RELACÃO DE BUEIROS LONGITUDINAIS E BOCAS PARA BUEIROS DE GALERIA

Trecho	Tipo de Obra	Dispositivo Montante			Dispositivo Jusante			Comp. (m)	i%	Observações	
		Obra	Nº	Cota Pav. (m)	Cota Fundo (m)	Obra	Nº				Cota Pav. (m)
RUA DAS ÁGUÍAS											
PV-36	PV-37	BSTC Ø0,60	PV	PV-36	79,647	PV	PV-37	78,539	77,031	30,00	4,00%
PV-37	PV-39	BSTC Ø0,60	PV	PV-37	78,539	PV	PV-39	76,851	75,351	42,00	4,00%
PV-39	LAN-05	BSTC Ø0,60	PV	PV-39	76,851	PV	LAN-05	-	-	10,00	1,00%
BOCA -0,60-LAN-05											
RUA DAS ÁGUÍAS											
PV-28C	PV-27	BSTC Ø0,80	PV	PV-28C	75,897	PV	PV-27	73,888	71,189	50,00	5,00%
PV-27	PV-28	BSTC Ø0,80	PV	PV-27	73,888	PV	PV-28	70,679	67,645	50,00	5,00%
PV-28	PV-28A	BSTC Ø0,80	PV	PV-28	70,679	PV	PV-28A	65,878	63,978	20,00	4,00%
PV-28A	PV-28B	BSTC Ø0,80	PV	PV-28A	68,845	PV	PV-28B	65,878	63,978	50,00	3,00%
PV-28B	PV-29	BSTC Ø0,80	PV	PV-28B	65,878	PV	PV-29	65,989	62,989	8,00	2,00%
PV-29 RUA DAS ARARAS											
RUA BEIJA-FLOR											
PV-25	PV-25A	BSTC Ø0,80	PV	PV-25	66,975	PV	PV-25A	64,907	61,907	20,00	4,00%
PV-25A	PV-26	BSTC Ø0,80	PV	PV-25A	64,907	PV	PV-26	62,815	59,815	20,00	4,00%
PV-26	PV-26A	BSTC Ø0,80	PV	PV-26	62,815	PV	PV-26A	60,723	58,723	27,00	4,00%
PV-26A	PV-30	BSTC Ø0,80	PV	PV-26A	60,723	PV	PV-30	60,685	58,483	8,00	2,00%
PV-30 RUA DAS ARARAS											
RUA DOZE											
PV-22	PV-23	BSTC Ø0,80	PV	PV-22	67,468	PV	PV-23	64,387	61,033	47,00	4,00%
PV-23	PV-24	BSTC Ø0,80	PV	PV-23	64,387	PV	PV-24	60,833	58,833	44,00	5,00%
PV-24	PV-21A	BSTC Ø0,80	PV	PV-24	60,833	PV	PV-21A	60,508	57,508	43,00	3,00%
PV-21A	PV-33	BSTC Ø1,20	PV	PV-21A	60,087	PV	PV-33	60,059	57,059	10,00	0,90%
PV-33-LANÇ03	BSTC Ø1,50		PV	PV-33-LANÇ	60,059	PV	PV-33-LANÇ	-	-	20,00	2,00%
BOCA BSTC-1,50 - DAD-04 E DEB-06-LAN-03											
RUA MILITÃO RAMOS											
PV-19	PV-20	BSTC Ø0,80	PV	PV-19	62,928	PV	PV-20	60,650	58,298	53,00	4,00%
PV-20	PV-21	BSTC Ø0,80	PV	PV-20	60,650	PV	PV-21	60,129	57,849	24,00	0,50%
RUA SEBASTIÃO NUNES CORREIA											
PV-12	PV-13	BSTC Ø0,80	PV	PV-12	64,908	PV	PV-13	62,781	59,581	46,00	4,00%
PV-13	PV-17	BSTC Ø1,00	PV	PV-13	62,781	PV	PV-17	61,699	58,999	33,00	1,00%
PV-03	PV-04	BSTC Ø0,80	PV	PV-03	75,002	PV	PV-04	73,010	69,510	18,00	4,00%
PV-04	PV-7A	BSTC Ø0,80	PV	PV-04	73,010	PV	PV-7A	69,859	66,859	31,00	4,00%



## NOTA DE SERVIÇO DE DRENAGEM



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

OBRA: Infraestrutura do Bairro Planalto

LOCAL: Aracruz Sede - Aracruz -ES

EXTENSÃO: 4,78 Km

## RELACÃO DE BUEIROS LONGITUDINAIS E BOCAS PARA BUEIROS DE GALERIA

Trecho	Tipo de Obra	Dispositivo Montante			Dispositivo Jusante			Comp. (m)	I%	Observações
		Obra	Nº	Cota Pav. (m)	Cota Fundo (m)	Obra	Nº	Cota Pav. (m)	Cota Fundo (m)	
PV-7A	PV-07	PV	PV-7A	69,859	66,859	PV	PV-07	67,375	64,735	3,00%
PV-07	PV-8A	PV	PV-07	67,375	64,735	PV	PV-8A	65,856	63,156	3,00%
PV-8A	PV-08	PV	PV-8A	65,856	63,156	PV	PV-08	64,107	61,607	3,00%
PV-08	PV-09	PV	PV-08	64,107	61,607	PV	PV-09	62,644	60,544	2,00%
PV-09	PV-11A	PV	PV-09	62,644	60,544	PV	PV-11A	62,127	60,127	1,00%
PV-11A	PV-11	PV	PV-11A	62,127	60,127	PV	PV-11	62,073	59,873	1,00%
PV-11	PV-13	PV	PV-11	62,073	59,873	PV	PV-13	62,781	59,581	1,00%
RUA DOS SABIÁS										
PV-17	PV-18	PV	PV-17	61,699	58,999	PV	PV-18	60,869	58,469	1,00%
PV-18	PV-21	PV	PV-18	60,869	58,469	PV	PV-21	60,129	57,849	1,00%
PV-15A	PV-15	PV	PV-15A	65,667	62,667	PV	PV-15	63,603	61,503	4,00%
PV-15	PV-17A	PV	PV-15	63,603	61,503	PV	PV-17A	62,702	60,402	3,00%
PV-17A	PV-17	PV	PV-17A	62,702	60,402	PV	PV-17	61,699	58,999	2,00%
RUA DOS ARARAS										
PV-29	PV-29A	PV	PV-29	65,989	62,989	PV	PV-29A	64,161	61,161	4,00%
PV-29A	PV-29B	PV	PV-29A	64,161	61,161	PV	PV-29B	62,212	59,412	4,00%
PV-29B	PV-30	PV	PV-29B	62,212	59,412	PV	PV-30	60,685	58,483	4,00%
PV-30	PV-31	PV	PV-30	60,685	58,483	PV	PV-31	60,045	57,845	2,00%
PV-31	PV-33	PV	PV-31	60,045	57,845	PV	PV-33	60,059	57,059	2,00%
PV-32D	PV-32C	PV	PV-32D	70,593	67,307	PV	PV-32C	68,407	65,141	5,00%
PV-32C	PV-32B	PV	PV-32C	68,407	65,141	PV	PV-32B	66,241	63,307	5,00%
PV-32B	PV-32A	PV	PV-32B	66,241	63,307	PV	PV-32A	64,407	61,853	5,00%
PV-32A	PV-32	PV	PV-32A	64,407	61,853	PV	PV-32	62,953	59,953	5,00%
PV-32	PV-33A	PV	PV-32	62,953	59,953	PV	PV-33A	61,067	58,867	4,00%
PV-33A	PV-33	PV	PV-33A	61,067	58,867	PV	PV-33	60,059	57,059	2,00%
RUA PATATIVA										
PV-34	PV-35	PV	PV-34	60,991	57,991	PV	PV-35	58,877	56,777	2,00%
PV-35-LANÇ-04	BSTC Ø1,00	PV	-35-LANÇ	58,877	56,777	PV	LANÇ04	-	-	2,00%
RUA DA LIBERDADE										
									LAN-03-BOCA BSTC-1,50 - DAD-04 E DEB-06	

BOCA BSTC-0,80



## NOTA DE SERVIÇO DE DRENAGEM



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

OBRA: Infraestrutura do Bairro Planalto

LOCAL: Aracruz Sede - Aracruz -ES

EXTENSÃO: 4,78 Km

## RELATÓRIO DE BUEIROS LONGITUDINAIS E BOCAS PARA BUEIROS DE GALERIA

Trecho	Tipo de Obra	Dispositivo Montante			Dispositivo Jusante			Comp. (m)	I%	Observações		
		Obra	Nº	Cota Pav. (m)	Cota Fundo (m)	Obra	Nº				Cota Pav. (m)	Cota Fundo (m)
PV-124A	PV-124B	BSTC Ø0,80	PV	PV-124A	77,593	74,593	PV	PV-124B	75,313	72,313	25,00	4,00%
PV-124B	PV-124-C	BSTC Ø0,80	PV	PV-124B	75,313	72,313	PV	PV-124-C	73,310	70,310	15,00	4,00%
PV-124C	PV-125A	BSTC Ø0,80	PV	PV-124C	73,310	70,310	PV	PV-125A	71,296	68,296	15,00	4,00%
PV-125A	PV-125B	BSTC Ø0,80	PV	PV-125A	71,296	68,296	PV	PV-125B	69,046	66,946	43,00	4,00%
PV-125B	PV-126A	BSTC Ø0,80	PV	PV-125B	69,046	66,946	PV	PV-126A	69,423	66,823	17,00	2,00%
PV-126A	LAN-02	BSTC Ø1,00	PV	PV-126A	69,423	66,823	PV	LAN-02	-	-	20,00	2,00%
RUA DAS GAIVOTAS												
PV-112A	PV-113B	BSTC Ø0,80	PV	PV-112A	75,846	73,746	PV	PV-113B	75,359	72,259	62,00	2,00%
RUA DAS ANDORINHAS												
PV-05	PV-06	BSTC Ø0,80	PV	PV-05	67,964	65,664	PV	PV-06	67,042	65,142	46,00	1,00%
PV-06	PV-07	BSTC Ø0,80	PV	PV-06	67,042	65,142	PV	PV-07	67,735	64,735	20,00	1,00%
RUA DOS COLIBRIS												
PV-01	PV-02	BSTC Ø0,80	PV	PV-01	78,382	75,882	PV	PV-02	75,944	72,944	40,00	4,00%
PV-02	PV-04	BSTC Ø0,80	PV	PV-02	75,944	72,944	PV	PV-04	73,010	69,510	40,00	4,00%
PV-108A	PV-113B	BSTC Ø0,80	PV	PV-108A	77,588	75,088	PV	PV-113B	75,359	72,259	50,00	4,00%
PV-113B	PV-113C	BSTC Ø1,00	PV	PV-113B	75,359	72,259	PV	PV-113C	74,255	71,355	18,00	2,00%
PV-113C	PV-114A	BSTC Ø1,00	PV	PV-113C	74,255	71,355	PV	PV-114A	72,994	70,494	18,00	2,00%
PV-114A-LANÇ01		BSTC Ø1,00	PV	114A-LAN	72,994	70,494	PV	LANÇ01	-	-	10,00	2,00%
BOCA BSTC-1,00												
RUA DAS GAIVOTAS												
PV-117A	PV-120B	BSTC Ø0,80	PV	PV-117A	75,022	72,922	PV	PV-120B	74,250	71,950	47,00	2,00%
PV-120B	PV-120A	BSTC Ø0,80	PV	PV-120B	74,250	71,950	PV	PV-120A	74,325	71,325	18,00	3,00%
PV-120A	PV-126B	BSTC Ø0,80	PV	PV-120A	74,325	71,325	PV	PV-126B	71,510	68,510	37,00	4,00%
PV-126B	PV-126A	BSTC Ø0,80	PV	PV-126B	71,510	68,510	PV	PV-126A	69,423	66,823	18,00	4,00%
PV-126B-LANÇ02		BSTC Ø0,80	PV	126B-LAN	69,423	66,823	PV	LANÇ02	-	-	20,00	2,00%
BOCA BSTC-1,00 - DEB-04												
RAMO 100												
PV-41	PV-42	BSTC Ø0,60	PV	PV-41	74,239	71,334	PV	PV-42	71,624	68,511	24,00	5,00%
PV-42	PV-28A	BSTC Ø0,60	PV	PV-42	71,624	68,511	PV	PV-28A	68,845	65,575	25,00	5,00%
RAMO 200												
PV-40	PV-41	BSTC Ø0,60	PV	PV-40	75,679	73,990	PV	PV-41	74,239	71,334	40,00	3,12%



NOTA DE SERVIÇO DE DRENAGEM



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

OBRA: Infraestrutura do Bairro Planalto

LOCAL: Aracruz Sede - Aracruz -ES

EXTENSÃO: 4,78 Km

RELACÃO DE BUEIROS LONGITUDINAIS E BOCAS PARA BUEIROS DE GALERIA

Trecho	Tipo de Obra	Dispositivo Montante			Dispositivo Jusante			Comp. (m)	I%	Observações
		Obra	Nº	Cota Pav. (m)	Cota Fundo (m)	Obra	Nº	Cota Pav. (m)	Cota Fundo (m)	

RAMO 300

PV-38	PV-39	BSTC Ø0,60	PV	PV-38	78,576	76,958	PV	PV-39	76,851	75,351	32,00	5,00%	
PV-39	LAN-05	BSTC Ø0,60	PV	PV-39	76,851	75,351	PV	LAN-05	-	-	10,00	1,00%	LAN-05 -BOCA BSTC-0,60

LEGENDA

BO = BOCA

PV = POÇO DE VISITA

RESUMO DAS QUANTIDADES



BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO DIÂMETRO Ø 0,40 CA II PB - BSTC Ø 0,40 (m) - COLETADO EM PLANTA


Bueiro simples tubular de concreto diâmetro Ø 0,40 CA II PB - BSTC Ø 0,40 (m)	455,00
Bueiro simples tubular de concreto diâmetro Ø 0,60 CA II PB - BSTC Ø 0,60 (m)	253,00
Bueiro simples tubular de concreto diâmetro Ø 0,80 CA II PB - BSTC Ø 0,80 (m)	1470,00
Bueiro simples tubular de concreto diâmetro Ø 1,00 CA II PB - BSTC Ø 1,00 (m)	254,00
Bueiro simples tubular de concreto diâmetro Ø 1,20 CA II PB - BSTC Ø 1,20 (m)	125,00
Bueiro simples tubular de concreto diâmetro Ø 1,50 CA II PB - BSTC Ø 1,50 (m)	20,00
Boca para bueiro simples tubular de concreto diâmetro Ø 0,60 (und)	1,00
Boca para bueiro simples tubular de concreto diâmetro Ø 1,00 (und)	3,00
Boca para bueiro simples tubular de concreto diâmetro Ø 1,50 (und)	1,00




---



## **6.0 - NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM**


PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ - SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS												
		OBRA: Infraestrutura do Bairro Planalto LOCAL: Aracruz Sede - Aracruz - ES EXTENSÃO: 4,78 km			CONSULTORIA:							
NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM												
ESTACA	PONTO NOTÁVEL	COORDENADAS		LADO ESQUERDO			EIXO			LADO DIREITO		
		X	Y	BORDO			TERRENO	PROJETO	VERM.	BORDO		
				INCL.	COTA	DIST.				DIST.	COTA	INCL.
RUA DA LIBERDADE												
0 + 6,00		365.976,801	7.810.488,114	-3,0%	79,226	3,20	79,596	79,322	-0,274	3,20	79,226	-3,0%
0 + 10,00		365.977,576	7.810.492,038	-3,0%	79,185	3,20	79,587	79,281	-0,306	3,20	79,185	-3,0%
1 + 0,00		365.979,512	7.810.501,849	-3,0%	78,920	3,20	79,394	79,016	-0,378	3,20	78,920	-3,0%
1 + 10,00		365.981,447	7.810.511,660	-3,0%	78,420	3,20	78,919	78,516	-0,403	3,20	78,420	-3,0%
2 + 0,00		365.981,650	7.810.521,615	-3,0%	77,714	3,20	78,238	77,810	-0,428	3,20	77,714	-3,0%
2 + 10,00		365.981,824	7.810.531,596	-3,0%	76,978	3,20	77,552	77,074	-0,478	3,20	76,978	-3,0%
3 + 0,00		365.983,154	7.810.541,507	-3,0%	76,205	3,20	76,778	76,301	-0,477	3,20	76,205	-3,0%
3 + 10,00		365.984,485	7.810.551,418	-3,0%	75,165	3,20	75,741	75,261	-0,480	3,20	75,165	-3,0%
4 + 0,00		365.985,816	7.810.561,329	-3,0%	73,858	3,20	74,395	73,954	-0,441	3,20	73,858	-3,0%
4 + 10,00		365.987,148	7.810.571,240	-3,0%	72,514	3,20	73,041	72,610	-0,431	3,20	72,514	-3,0%
5 + 0,00		365.988,479	7.810.581,151	-3,0%	71,169	3,20	71,702	71,265	-0,437	3,20	71,169	-3,0%
5 + 10,00		365.989,810	7.810.591,062	-3,0%	69,966	3,20	70,772	70,062	-0,710	3,20	69,966	-3,0%
6 + 0,00		365.991,142	7.810.600,973	-3,0%	69,197	3,20	69,666	69,293	-0,373	3,20	69,197	-3,0%
6 + 10,00		365.992,473	7.810.610,884	-3,0%	68,862	3,20	69,255	68,958	-0,297	3,20	68,862	-3,0%
7 + 0,00		365.993,804	7.810.620,795	-3,0%	68,679	3,20	69,224	68,775	-0,449	3,20	68,679	-3,0%
7 + 10,00		365.994,630	7.810.630,755	-3,0%	68,683	3,20	69,233	68,779	-0,454	3,20	68,683	-3,0%
8 + 0,00		365.994,389	7.810.640,750	-3,0%	68,922	3,20	69,251	69,018	-0,233	3,20	68,922	-3,0%
8 + 1,54		365.994,322	7.810.642,283	-3,0%	68,968	3,20	69,164	69,064	-0,100	3,20	68,968	-3,0%
RUA DAS ARARAS												
0 + 4,00		365.652,204	7.810.531,337	-3,0%	75,472	4,20	76,019	75,598	-0,421	4,20	75,472	-3,0%
0 + 0,00		365.658,145	7.810.530,499	-3,0%	75,209	4,20	75,980	75,335	-0,645	4,20	75,209	-3,0%
1 + 0,00		365.668,047	7.810.529,101	-3,0%	74,403	4,20	74,476	74,529	0,053	4,20	74,403	-3,0%
1 + 10,00		365.677,949	7.810.527,703	-3,0%	73,174	4,20	73,143	73,300	0,157	4,20	73,174	-3,0%
2 + 0,00		365.687,850	7.810.526,306	-3,0%	71,861	4,20	71,741	71,987	0,246	4,20	71,861	-3,0%
2 + 10,00		365.697,752	7.810.524,908	-3,0%	70,549	4,20	70,402	70,675	0,273	4,20	70,549	-3,0%


PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ - SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS												
PROJETO DE ENGENHARIA		OBRA: Infraestrutura do Bairro Planalto LOCAL: Aracruz Sede - Aracruz - ES EXTENSÃO: 4,78 km				CONSULTORIA:						
NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM												
ESTACA	PONTO NOTÁVEL	COORDENADAS		LADO ESQUERDO			EIXO			LADO DIREITO		
		X	Y	INCL.	COTA	DIST.	TERRENO	PROJETO	VERM.	DIST.	COTA	INCL.
3 + 0,00			7.810.523,510	-3,0%	69,237	4,20	69,156	69,363	0,207	4,20	69,237	-3,0%
3 + 0,00			7.810.522,113	-3,0%	67,925	4,20	67,726	68,051	0,325	4,20	67,925	-3,0%
4 + 0,00			7.810.520,715	-3,0%	66,613	4,20	66,500	66,739	0,239	4,20	66,613	-3,0%
4 + 10,00			7.810.519,317	-3,0%	65,301	4,20	65,357	65,427	0,070	4,20	65,301	-3,0%
5 + 0,00			7.810.517,920	-3,0%	63,990	4,20	63,974	64,116	0,142	4,20	63,990	-3,0%
5 + 10,00			7.810.516,522	-3,0%	62,792	4,20	62,827	62,918	0,091	4,20	62,792	-3,0%
6 + 0,00			7.810.515,124	-3,0%	61,786	4,20	61,978	61,912	-0,066	4,20	61,786	-3,0%
6 + 10,00			7.810.513,727	-3,0%	60,971	4,20	61,025	61,097	0,072	4,20	60,971	-3,0%
7 + 0,00			7.810.512,329	-3,0%	60,348	4,20	60,619	60,474	-0,145	4,20	60,348	-3,0%
7 + 10,00			7.810.510,931	-3,0%	59,915	4,20	60,258	60,041	-0,217	4,20	59,915	-3,0%
8 + 0,00			7.810.509,477	-3,0%	59,674	4,20	60,099	59,800	-0,299	4,20	59,674	-3,0%
8 + 10,00			7.810.507,889	-3,0%	59,623	4,20	60,034	59,749	-0,285	4,20	59,623	-3,0%
9 + 0,00			7.810.506,297	-3,0%	59,650	4,20	60,040	59,776	-0,264	4,20	59,650	-3,0%
9 + 10,00			7.810.504,705	-3,0%	59,676	4,20	60,135	59,802	-0,333	4,20	59,676	-3,0%
10 + 0,00			7.810.503,112	-3,0%	59,762	4,20	60,286	59,888	-0,398	4,20	59,762	-3,0%
10 + 10,00			7.810.501,520	-3,0%	60,080	4,20	60,579	60,206	-0,373	4,20	60,080	-3,0%
11 + 0,00			7.810.499,927	-3,0%	60,642	4,20	60,913	60,768	-0,145	4,20	60,642	-3,0%
11 + 10,00			7.810.498,335	-3,0%	61,446	4,20	61,553	61,572	0,019	4,20	61,446	-3,0%
12 + 0,00			7.810.496,743	-3,0%	62,526	4,20	62,569	62,652	0,083	4,20	62,526	-3,0%
12 + 10,00			7.810.495,150	-3,0%	63,981	4,20	64,132	64,107	-0,025	4,20	63,981	-3,0%
13 + 0,00			7.810.493,558	-3,0%	65,814	4,20	65,985	65,940	-0,045	4,20	65,814	-3,0%
13 + 10,00			7.810.491,966	-3,0%	67,981	4,20	68,079	68,107	0,028	4,20	67,981	-3,0%
14 + 0,00			7.810.490,373	-3,0%	70,167	4,20	70,213	70,293	0,080	4,20	70,167	-3,0%
14 + 10,00			7.810.488,781	-3,0%	72,287	4,20	72,825	72,413	-0,412	4,20	72,287	-3,0%
15 + 0,00			7.810.487,189	-3,0%	74,341	4,20	74,591	74,467	-0,124	4,20	74,341	-3,0%
15 + 10,00			7.810.485,596	-3,0%	76,272	4,20	76,458	76,398	-0,060	4,20	76,272	-3,0%
16 + 0,00			7.810.484,004	-3,0%	77,865	4,20	78,014	77,991	-0,023	4,20	77,865	-3,0%


PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ - SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS												
PROJETO DE ENGENHARIA		OBRA: Infraestrutura do Bairro Planalto LOCAL: Aracruz Sede - Aracruz - ES EXTENSÃO: 4,78 km					CONSULTORIA:					
NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM												
ESTACA	PONTO NOTÁVEL	COORDENADAS		LADO ESQUERDO			EIXO			LADO DIREITO		
		X	Y	INCL.	COTA	DIST.	TERRENO	PROJETO	VERM.	DIST.	COTA	INCL.
16 + 10,00		365.974,496	7.810.482,412	-3,0%	79,221	4,20	79,493	79,347	-0,146	4,20	79,221	-3,0%
RUA PATATIVA												
0 + 6,00		365.934,030	7.810.495,015	-3,0%	71,715	3,20	71,879	71,811	-0,068	3,20	71,715	-3,0%
0 + 10,00		365.934,581	7.810.498,976	-3,0%	71,417	3,20	71,424	71,513	0,089	3,20	71,417	-3,0%
1 + 0,00		365.935,959	7.810.508,881	-3,0%	70,086	3,20	70,121	70,182	0,061	3,20	70,086	-3,0%
1 + 10,00		365.937,336	7.810.518,786	-3,0%	68,537	3,20	68,782	68,633	-0,149	3,20	68,537	-3,0%
2 + 0,00		365.938,714	7.810.528,690	-3,0%	67,022	3,20	67,595	67,118	-0,477	3,20	67,022	-3,0%
2 + 10,00		365.940,091	7.810.538,595	-3,0%	65,576	3,20	66,320	65,672	-0,648	3,20	65,576	-3,0%
3 + 0,00		365.941,469	7.810.548,500	-3,0%	64,199	3,20	64,798	64,295	-0,503	3,20	64,199	-3,0%
3 + 10,00		365.942,846	7.810.558,404	-3,0%	62,889	3,20	63,420	62,985	-0,435	3,20	62,889	-3,0%
4 + 0,00		365.944,224	7.810.568,309	-3,0%	61,643	3,20	62,305	61,739	-0,566	3,20	61,643	-3,0%
4 + 10,00		365.945,601	7.810.578,214	-3,0%	60,595	3,20	61,269	60,691	-0,578	3,20	60,595	-3,0%
5 + 0,00		365.946,979	7.810.588,118	-3,0%	59,773	3,20	60,269	59,869	-0,400	3,20	59,773	-3,0%
5 + 10,00		365.948,273	7.810.598,034	-3,0%	59,177	3,20	59,622	59,273	-0,349	3,20	59,177	-3,0%
6 + 0,00		365.949,494	7.810.607,959	-3,0%	58,808	3,20	59,335	58,904	-0,431	3,20	58,808	-3,0%
6 + 10,00		365.950,716	7.810.617,884	-3,0%	58,638	3,20	58,949	58,734	-0,215	3,20	58,638	-3,0%
7 + 0,00		365.951,937	7.810.627,810	-3,0%	58,495	3,20	58,950	58,591	-0,359	3,20	58,495	-3,0%
7 + 2,59		365.952,253	7.810.630,378	-3,0%	58,458	3,20	58,854	58,554	-0,300	3,20	58,458	-3,0%
RUA DOS COLIBRIS												
18 + 3,00		366.238,894	7.810.616,689	-3,0%	73,975	3,70	74,259	74,086	-0,173	3,70	73,975	-3,0%
18 + 10,00		366.240,718	7.810.623,448	-3,0%	73,510	3,70	73,816	73,621	-0,195	3,70	73,510	-3,0%
19 + 0,00		366.243,324	7.810.633,102	-3,0%	72,803	3,70	73,246	72,914	-0,332	3,70	72,803	-3,0%
19 + 4,99		366.244,625	7.810.637,920	-3,0%	72,438	3,70	72,849	72,549	-0,300	3,70	72,438	-3,0%
RUA DOS CANÁRIOS												
0 + 4,50		366.022,219	7.810.287,588	-3,0%	63,539	3,70	63,666	63,650	-0,016	3,70	63,539	-3,0%
0 + 10,00		366.023,614	7.810.292,908	-3,0%	63,283	3,70	63,412	63,394	-0,018	3,70	63,283	-3,0%







PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ - SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS														
 PROJETO DE ENGENHARIA		OBRA: Infraestrutura do Bairro Planalto LOCAL: Aracruz Sede - Aracruz - ES EXTENSÃO: 4,78 km					CONSULTORIA:							
		NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM												
		ESTACA	PONTO NOTÁVEL	COORDENADAS		LADO ESQUERDO			EIXO			LADO DIREITO		
X	Y			INCL.	COTA	DIST.	TERRENO	PROJETO	VERM.	DIST.	COTA	INCL.		
1	+	0,00		366.026,152	7.810.302,581	-3,0%	62,448	3,70	62,741	62,559	-0,182	3,70	62,448	-3,0%
1	+	10,00		366.028,689	7.810.312,253	-3,0%	62,138	3,70	62,493	62,249	-0,244	3,70	62,138	-3,0%
2	+	0,00		366.031,226	7.810.321,926	-3,0%	61,931	3,70	62,271	62,042	-0,229	3,70	61,931	-3,0%
2	+	2,61		366.031,887	7.810.324,449	-3,0%	61,877	3,70	62,231	61,988	-0,243	3,70	61,877	-3,0%
RUA DAS SIRIEIMAS														
0	+	4,50		365.939,365	7.810.299,099	-3,0%	61,613	3,20	62,238	61,709	-0,529	3,20	61,613	-3,0%
0	+	10,00		365.940,246	7.810.304,528	-3,0%	61,775	3,20	62,402	61,871	-0,531	3,20	61,775	-3,0%
1	+	0,00		365.941,846	7.810.314,399	-3,0%	63,158	3,20	63,396	63,254	-0,142	3,20	63,158	-3,0%
1	+	10,00		365.943,447	7.810.324,270	-3,0%	65,879	3,20	65,966	65,975	0,009	3,20	65,879	-3,0%
2	+	0,00		365.945,048	7.810.334,141	-3,0%	68,737	3,20	68,871	68,833	-0,038	3,20	68,737	-3,0%
2	+	10,00		365.946,649	7.810.344,012	-3,0%	71,181	3,20	71,253	71,277	0,024	3,20	71,181	-3,0%
3	+	0,00		365.948,250	7.810.353,883	-3,0%	73,217	3,20	73,174	73,313	0,139	3,20	73,217	-3,0%
3	+	4,75		365.949,010	7.810.358,574	-3,0%	73,714	3,20	73,793	73,810	0,017	3,20	73,714	-3,0%
RUA DOS CURIÓS														
0	+	5,00		365.897,637	7.810.374,050	-3,0%	62,205	3,70	63,127	62,316	-0,811	3,70	62,205	-3,0%
0	+	10,00		365.902,552	7.810.373,130	-3,0%	62,812	3,70	64,100	62,923	-1,177	3,70	62,812	-3,0%
1	+	0,00		365.912,381	7.810.371,289	-3,0%	66,193	3,70	66,757	66,304	-0,453	3,70	66,193	-3,0%
1	+	10,00		365.922,210	7.810.369,448	-3,0%	69,111	3,70	69,573	69,222	-0,351	3,70	69,111	-3,0%
2	+	0,00		365.932,039	7.810.367,607	-3,0%	71,835	3,70	72,116	71,946	-0,170	3,70	71,835	-3,0%
2	+	10,00		365.941,868	7.810.365,765	-3,0%	73,476	3,70	73,725	73,587	-0,138	3,70	73,476	-3,0%
3	+	0,00		365.951,697	7.810.363,924	-3,0%	73,973	3,70	74,387	74,084	-0,303	3,70	73,973	-3,0%
3	+	10,00		365.961,526	7.810.362,083	-3,0%	73,757	3,70	74,158	73,868	-0,290	3,70	73,757	-3,0%
3	+	18,31		365.969,696	7.810.360,553	-3,0%	73,264	3,70	73,675	73,375	-0,300	3,70	73,264	-3,0%
RUA DOS CATATAIS														
0	+	5,50		365.905,008	7.810.431,398	-3,0%	65,178	3,20	66,449	65,274	-1,175	3,20	65,178	-3,0%
0	+	10,00		365.909,456	7.810.430,717	-3,0%	65,763	3,20	67,563	65,859	-1,704	3,20	65,763	-3,0%



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ - SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS												
PROJETO DE ENGENHARIA		OBRA: Infraestrutura do Bairro Planalto LOCAL: Aracruz Sede - Aracruz - ES EXTENSÃO: 4,78 km				CONSULTORIA:						
NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM												
ESTACA	PONTO NOTÁVEL	COORDENADAS		LADO ESQUERDO			EIXO			LADO DIREITO		
		X	Y	INCL.	COTA	DIST.	TERRENO	PROJETO	VERM.	DIST.	COTA	INCL.
1 + 0,00		365.919,341	7.810.429,203	-3,0%	69,915	3,20	70,353	70,011	-0,342	3,20	69,915	-3,0%
1 + 10,00		365.929,225	7.810.427,690	-3,0%	72,941	3,20	73,425	73,037	-0,388	3,20	72,941	-3,0%
2 + 0,00		365.939,110	7.810.426,176	-3,0%	74,930	3,20	75,241	75,026	-0,215	3,20	74,930	-3,0%
2 + 10,00		365.948,995	7.810.424,662	-3,0%	76,649	3,20	77,002	76,745	-0,257	3,20	76,649	-3,0%
3 + 0,00		365.958,880	7.810.423,148	-3,0%	77,839	3,20	78,050	77,935	-0,115	3,20	77,839	-3,0%
3 + 10,00		365.968,764	7.810.421,635	-3,0%	78,385	3,20	78,807	78,481	-0,326	3,20	78,385	-3,0%
4 + 0,00		365.978,649	7.810.420,121	-3,0%	78,432	3,20	78,958	78,528	-0,430	3,20	78,432	-3,0%
4 + 7,81		365.986,365	7.810.418,939	-3,0%	78,571	3,20	78,916	78,667	-0,249	3,20	78,571	-3,0%
RUA SEBASTIÃO NUNES CORREIA												
0 + 0,00		365.706,552	7.810.326,714	-3,0%	76,174	3,20	76,627	76,270	-0,357	3,20	76,174	-3,0%
0 + 10,00		365.716,471	7.810.325,442	-3,0%	75,712	3,20	76,001	75,808	-0,193	3,20	75,712	-3,0%
1 + 0,00		365.726,390	7.810.324,170	-3,0%	74,887	3,20	75,151	74,983	-0,168	3,20	74,887	-3,0%
1 + 10,00		365.736,308	7.810.322,898	-3,0%	74,058	3,20	74,605	74,154	-0,451	3,20	74,058	-3,0%
2 + 0,00		365.746,227	7.810.321,625	-3,0%	73,230	3,20	73,617	73,326	-0,291	3,20	73,230	-3,0%
2 + 10,00		365.756,146	7.810.320,353	-3,0%	72,401	3,20	72,999	72,497	-0,502	3,20	72,401	-3,0%
3 + 0,00		365.766,065	7.810.319,081	-3,0%	71,501	3,20	72,037	71,597	-0,440	3,20	71,501	-3,0%
3 + 10,00		365.775,983	7.810.317,809	-3,0%	70,425	3,20	70,858	70,521	-0,337	3,20	70,425	-3,0%
4 + 0,00		365.785,902	7.810.316,536	-3,0%	69,278	3,20	69,706	69,374	-0,332	3,20	69,278	-3,0%
4 + 10,00		365.795,820	7.810.315,259	-3,0%	68,131	3,20	68,575	68,227	-0,348	3,20	68,131	-3,0%
5 + 0,00		365.805,705	7.810.313,747	-3,0%	66,997	3,20	67,628	67,093	-0,535	3,20	66,997	-3,0%
5 + 0,00		365.815,583	7.810.312,193	-3,0%	66,001	3,20	66,649	66,097	-0,552	3,20	66,001	-3,0%
6 + 0,00		365.825,427	7.810.310,439	-3,0%	65,173	3,20	65,825	65,269	-0,556	3,20	65,173	-3,0%
6 + 10,00		365.835,265	7.810.308,649	-3,0%	64,512	3,20	65,042	64,608	-0,434	3,20	64,512	-3,0%
7 + 0,00		365.845,157	7.810.307,186	-3,0%	64,016	3,20	64,870	64,112	-0,758	3,20	64,016	-3,0%
7 + 10,00		365.855,051	7.810.305,735	-3,0%	63,574	3,20	64,560	63,670	-0,890	3,20	63,574	-3,0%
8 + 0,00		365.864,983	7.810.304,577	-3,0%	63,131	3,20	63,960	63,227	-0,733	3,20	63,131	-3,0%


PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ - SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS												
PROJETO DE ENGENHARIA		OBRA: Infraestrutura do Bairro Planalto LOCAL: Aracruz Sede - Aracruz - ES EXTENSÃO: 4,78 km				CONSULTORIA:						
NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM												
ESTACA	PONTO NOTÁVEL	COORDENADAS		LADO ESQUERDO			EIXO			LADO DIREITO		
		X	Y	INCL.	COTA	DIST.	TERRENO	PROJETO	VERM.	DIST.	COTA	INCL.
8 + 0,00			7.810.303,619	-3,0%	62,689	3,20	63,249	62,785	-0,464	3,20	62,689	-3,0%
9 + 0,00			7.810.302,584	-3,0%	62,268	3,20	62,580	62,364	-0,216	3,20	62,268	-3,0%
9 + 10,00			7.810.301,164	-3,0%	61,954	3,20	62,217	62,050	-0,167	3,20	61,954	-3,0%
10 + 0,00			7.810.299,688	-3,0%	61,758	3,20	62,003	61,854	-0,149	3,20	61,758	-3,0%
10 + 10,00			7.810.298,213	-3,0%	61,678	3,20	61,950	61,774	-0,176	3,20	61,678	-3,0%
11 + 0,00			7.810.296,737	-3,0%	61,695	3,20	61,992	61,791	-0,201	3,20	61,695	-3,0%
11 + 10,00			7.810.295,261	-3,0%	61,721	3,20	62,070	61,817	-0,253	3,20	61,721	-3,0%
12 + 0,00			7.810.293,881	-3,0%	61,749	3,20	62,086	61,845	-0,241	3,20	61,749	-3,0%
12 + 10,00			7.810.292,508	-3,0%	61,818	3,20	62,320	61,914	-0,406	3,20	61,818	-3,0%
13 + 0,00			7.810.291,136	-3,0%	61,940	3,20	62,451	62,036	-0,415	3,20	61,940	-3,0%
13 + 10,00			7.810.289,763	-3,0%	62,117	3,20	62,646	62,213	-0,433	3,20	62,117	-3,0%
14 + 0,00			7.810.288,391	-3,0%	62,347	3,20	62,823	62,443	-0,380	3,20	62,347	-3,0%
14 + 10,00			7.810.287,018	-3,0%	62,630	3,20	62,970	62,726	-0,244	3,20	62,630	-3,0%
15 + 0,00			7.810.285,646	-3,0%	62,968	3,20	63,225	63,064	-0,161	3,20	62,968	-3,0%
15 + 10,00			7.810.284,273	-3,0%	63,359	3,20	63,490	63,455	-0,035	3,20	63,359	-3,0%
16 + 0,00			7.810.282,893	-3,0%	63,804	3,20	63,964	63,900	-0,064	3,20	63,804	-3,0%
16 + 10,00			7.810.281,479	-3,0%	64,302	3,20	64,407	64,398	-0,009	3,20	64,302	-3,0%
17 + 0,00			7.810.280,066	-3,0%	64,854	3,20	64,911	64,950	0,039	3,20	64,854	-3,0%
17 + 10,00			7.810.278,652	-3,0%	65,460	3,20	65,509	65,556	0,047	3,20	65,460	-3,0%
18 + 0,00			7.810.277,239	-3,0%	66,107	3,20	66,387	66,203	-0,184	3,20	66,107	-3,0%
18 + 10,00			7.810.275,825	-3,0%	66,756	3,20	67,015	66,852	-0,163	3,20	66,756	-3,0%
19 + 0,00			7.810.274,412	-3,0%	67,405	3,20	67,678	67,501	-0,177	3,20	67,405	-3,0%
19 + 10,00			7.810.272,998	-3,0%	68,053	3,20	68,216	68,149	-0,067	3,20	68,053	-3,0%
20 + 0,00			7.810.271,661	-3,0%	68,711	3,20	69,199	68,807	-0,392	3,20	68,711	-3,0%
20 + 10,00			7.810.270,367	-3,0%	69,463	3,20	69,845	69,559	-0,286	3,20	69,463	-3,0%
21 + 0,00			7.810.269,073	-3,0%	70,329	3,20	70,604	70,425	-0,179	3,20	70,329	-3,0%
21 + 10,00			7.810.267,779	-3,0%	71,309	3,20	71,430	71,405	-0,025	3,20	71,309	-3,0%

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ - SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS														
PROJETO DE ENGENHARIA		OBRA: Infraestrutura do Bairro Planalto LOCAL: Aracruz Sede - Aracruz - ES EXTENSÃO: 4,78 km					CONSULTORIA:							
NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM														
ESTACA	PONTO NOTÁVEL	COORDENADAS		LADO ESQUERDO			EIXO			LADO DIREITO				
		X	Y	INCL.	COTA	DIST.	TERRENO	PROJETO	VERM.	DIST.	COTA	INCL.		
22	+	0,00		366.142,360	7.810.266,485	-3,0%	72,393	3,20	72,785	72,489	-0,296	3,20	72,393	-3,0%
22	+	10,00		366.152,276	7.810.265,191	-3,0%	73,499	3,20	73,889	73,595	-0,294	3,20	73,499	-3,0%
23	+	0,00		366.162,192	7.810.263,897	-3,0%	74,606	3,20	74,957	74,702	-0,255	3,20	74,606	-3,0%
23	+	10,00		366.172,107	7.810.262,597	-3,0%	75,716	3,20	76,088	75,812	-0,276	3,20	75,716	-3,0%
24	+	0,00		366.182,006	7.810.261,179	-3,0%	76,647	3,20	77,035	76,743	-0,292	3,20	76,647	-3,0%
24	+	10,00		366.191,905	7.810.259,759	-3,0%	77,395	3,20	77,790	77,491	-0,299	3,20	77,395	-3,0%
25	+	0,00		366.201,804	7.810.258,338	-3,0%	77,874	3,20	78,226	77,970	-0,256	3,20	77,874	-3,0%
25	+	0,93		366.202,724	7.810.258,206	-3,0%	77,901	3,20	78,262	77,997	-0,265	3,20	77,901	-3,0%
RUA DOS SABIÁS														
0	+	4,50		365.881,716	7.810.307,471	-3,0%	62,266	3,70	62,375	62,377	0,002	3,70	62,266	-3,0%
0	+	10,00		365.882,601	7.810.312,899	-3,0%	61,962	3,70	61,952	62,073	0,121	3,70	61,962	-3,0%
1	+	0,00		365.884,210	7.810.322,769	-3,0%	61,419	3,70	61,794	61,530	-0,264	3,70	61,419	-3,0%
1	+	0,00		365.885,820	7.810.332,638	-3,0%	61,297	3,70	61,660	61,408	-0,252	3,70	61,297	-3,0%
1	+	18,00		365.887,107	7.810.340,534	-3,0%	61,306	3,70	61,568	61,417	-0,151	3,70	61,306	-3,0%
2	+	0,00		365.887,429	7.810.342,508	-3,0%	61,326	3,70	61,601	61,437	-0,164	3,70	61,326	-3,0%
2	+	0,00		365.889,038	7.810.352,377	-3,0%	61,529	3,70	61,796	61,640	-0,156	3,70	61,529	-3,0%
3	+	0,00		365.890,648	7.810.362,247	-3,0%	61,857	3,70	62,075	61,968	-0,107	3,70	61,857	-3,0%
3	+	10,00		365.892,257	7.810.372,117	-3,0%	62,191	3,70	62,507	62,302	-0,205	3,70	62,191	-3,0%
4	+	0,00		365.893,756	7.810.382,003	-3,0%	62,525	3,70	62,873	62,636	-0,237	3,70	62,525	-3,0%
4	+	10,00		365.894,866	7.810.391,941	-3,0%	62,858	3,70	63,131	62,969	-0,162	3,70	62,858	-3,0%
5	+	0,00		365.895,928	7.810.401,885	-3,0%	63,192	3,70	63,388	63,303	-0,085	3,70	63,192	-3,0%
5	+	10,00		365.896,991	7.810.411,828	-3,0%	63,526	3,70	63,819	63,637	-0,182	3,70	63,526	-3,0%
6	+	0,00		365.898,140	7.810.421,761	-3,0%	64,026	3,70	64,293	64,137	-0,156	3,70	64,026	-3,0%
6	+	0,00		365.899,497	7.810.431,669	-3,0%	65,257	3,70	65,584	65,368	-0,216	3,70	65,257	-3,0%
7	+	0,00		365.900,653	7.810.441,601	-3,0%	65,964	3,70	66,256	66,075	-0,181	3,70	65,964	-3,0%
7	+	0,00		365.901,678	7.810.451,549	-3,0%	66,427	3,70	66,777	66,538	-0,239	3,70	66,427	-3,0%



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ - SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS												
 <b>PROJETO DE ENGENHARIA</b>		<b>OBRA:</b> Infraestrutura do Bairro Planalto <b>LOCAL:</b> Aracruz Sede - Aracruz - ES <b>EXTENSÃO:</b> 4,78 km					<b>CONSULTORIA:</b>					
		NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM										
		ESTACA	PONTO NOTÁVEL	COORDENADAS		LADO ESQUERDO			EIXO			LADO DIREITO
X	Y			INCL.	COTA	DIST.	TERRENO	PROJETO	VERM.	DIST.	COTA	INCL.
8 + 0,00		365.902,702	7.810.461,496	-3,0%	66,632	3,70	66,950	66,743	-0,207	3,70	66,632	-3,0%
8 + 0,00		365.903,727	7.810.471,443	-3,0%	66,432	3,70	66,740	66,543	-0,197	3,70	66,432	-3,0%
9 + 0,00		365.904,751	7.810.481,391	-3,0%	65,972	3,70	66,517	66,083	-0,434	3,70	65,972	-3,0%
9 + 6,00		365.905,366	7.810.487,359	-3,0%	65,813	3,70	66,282	65,924	-0,358	3,70	65,813	-3,0%
RUA DAS ANDORINHAS												
0 + 4,50		366.083,390	7.810.278,841	-3,0%	67,205	3,70	67,771	67,316	-0,455	3,70	67,205	-3,0%
0 + 10,00		366.084,921	7.810.284,123	-3,0%	67,040	3,70	67,561	67,151	-0,410	3,70	67,040	-3,0%
1 + 0,00		366.087,707	7.810.293,727	-3,0%	66,780	3,70	67,050	66,891	-0,159	3,70	66,780	-3,0%
1 + 10,00		366.090,492	7.810.303,332	-3,0%	66,643	3,70	66,704	66,754	0,050	3,70	66,643	-3,0%
2 + 0,00		366.093,278	7.810.312,936	-3,0%	66,632	3,70	66,797	66,743	-0,054	3,70	66,632	-3,0%
2 + 0,00		366.096,059	7.810.322,541	-3,0%	66,746	3,70	67,084	66,857	-0,227	3,70	66,746	-3,0%
3 + 0,00		366.098,771	7.810.332,167	-3,0%	66,962	3,70	67,374	67,073	-0,301	3,70	66,962	-3,0%
3 + 10,00		366.101,386	7.810.341,819	-3,0%	67,189	3,70	67,604	67,300	-0,304	3,70	67,189	-3,0%
4 + 0,00		366.103,907	7.810.351,495	-3,0%	67,471	3,70	67,852	67,582	-0,270	3,70	67,471	-3,0%
4 + 0,00		366.106,403	7.810.361,179	-3,0%	67,972	3,70	68,263	68,083	-0,180	3,70	67,972	-3,0%
5 + 0,00		366.108,898	7.810.370,863	-3,0%	68,702	3,70	68,782	68,813	0,031	3,70	68,702	-3,0%
5 + 10,00		366.111,393	7.810.380,546	-3,0%	69,759	3,70	69,992	69,870	-0,122	3,70	69,759	-3,0%
6 + 0,00		366.113,888	7.810.390,230	-3,0%	71,433	3,70	71,697	71,544	-0,153	3,70	71,433	-3,0%
6 + 0,00		366.116,411	7.810.399,907	-3,0%	73,484	3,70	73,922	73,595	-0,327	3,70	73,484	-3,0%
7 + 0,00		366.119,006	7.810.409,564	-3,0%	75,539	3,70	76,053	75,650	-0,403	3,70	75,539	-3,0%
7 + 0,00		366.121,606	7.810.419,220	-3,0%	77,424	3,70	77,873	77,535	-0,338	3,70	77,424	-3,0%
8 + 0,00		366.124,206	7.810.428,876	-3,0%	78,449	3,70	78,783	78,560	-0,223	3,70	78,449	-3,0%
ACESSO RUA LIBERDADE												
0 + 0,00		365.992,817	7.810.642,323	-3,0%	68,820	2,20	69,043	68,886	-0,157	2,20	68,820	-3,0%
0 + 10,00		365.991,094	7.810.652,174	-3,0%	68,506	2,20	68,578	68,572	-0,006	2,20	68,506	-3,0%
1 + 0,00		365.989,370	7.810.662,024	-3,0%	68,063	2,20	68,362	68,129	-0,233	2,20	68,063	-3,0%



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ - SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS													
		OBRA: Infraestrutura do Bairro Planalto LOCAL: Aracruz Sede - Aracruz - ES EXTENSÃO: 4,78 km				CONSULTORIA:							
NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM													
ESTACA	PONTO NOTÁVEL	COORDENADAS		LADO ESQUERDO			EIXO			LADO DIREITO			
		X	Y	BORDO			COTAS			BORDO			
				INCL.	COTA	DIST.	TERRENO	PROJETO	VERM.	DIST.	COTA	INCL.	
RUA DOS PARDAIS													
0 + 3,50		366.000,695	7.810.474,882	-3,0%	80,825	2,20	81,202	80,891	-0,311	2,20	80,825	-3,0%	
0 + 10,00		365.999,633	7.810.468,469	-3,0%	80,863	2,20	81,211	80,929	-0,282	2,20	80,863	-3,0%	
1 + 0,00		365.997,998	7.810.458,603	-3,0%	80,786	2,20	81,020	80,852	-0,168	2,20	80,786	-3,0%	
1 + 10,00		365.996,364	7.810.448,738	-3,0%	80,542	2,20	80,706	80,608	-0,098	2,20	80,542	-3,0%	
2 + 0,00		365.994,729	7.810.438,872	-3,0%	80,148	2,20	80,230	80,214	-0,016	2,20	80,148	-3,0%	
2 + 0,00		365.993,095	7.810.429,007	-3,0%	79,599	2,20	79,559	79,665	0,106	2,20	79,599	-3,0%	
2 + 16,09		365.992,098	7.810.422,994	-3,0%	79,154	2,20	79,095	79,220	0,125	2,20	79,154	-3,0%	
2 + 18,35		365.991,607	7.810.420,799	-3,0%	78,968	2,20	78,869	79,034	0,165	2,20	78,968	-3,0%	
3 + 0,00		365.991,089	7.810.419,228	-3,0%	78,824	2,20	78,743	78,890	0,147	2,20	78,824	-3,0%	
3 + 0,60		365.990,871	7.810.418,674	-3,0%	78,770	2,20	78,699	78,836	0,137	2,20	78,770	-3,0%	
3 + 10,00		365.987,303	7.810.409,973	-3,0%	77,822	2,20	77,684	77,888	0,204	2,20	77,822	-3,0%	
3 + 17,24		365.984,555	7.810.403,273	-3,0%	76,955	2,20	76,774	77,021	0,247	2,20	76,955	-3,0%	
3 + 19,30		365.983,872	7.810.401,329	-3,0%	76,686	2,20	76,535	76,752	0,217	2,20	76,686	-3,0%	
4 + 0,00		365.983,687	7.810.400,657	-3,0%	76,593	2,20	76,448	76,659	0,211	2,20	76,593	-3,0%	
4 + 1,37		365.983,393	7.810.399,324	-3,0%	76,408	2,20	76,269	76,474	0,205	2,20	76,408	-3,0%	
4 + 0,00		365.981,821	7.810.390,833	-3,0%	75,194	2,20	75,486	75,260	-0,226	2,20	75,194	-3,0%	
5 + 0,00		365.980,001	7.810.381,000	-3,0%	73,967	2,20	74,412	74,033	-0,379	2,20	73,967	-3,0%	
5 + 0,00		365.978,180	7.810.371,167	-3,0%	73,095	2,20	73,698	73,161	-0,537	2,20	73,095	-3,0%	
5 + 16,39		365.977,017	7.810.364,880	-3,0%	72,900	2,20	73,495	72,966	-0,529	2,20	72,900	-3,0%	
5 + 17,93		365.976,371	7.810.363,505	-3,0%	72,924	2,20	73,460	72,990	-0,470	2,20	72,924	-3,0%	
5 + 19,47		365.975,134	7.810.362,623	-3,0%	72,976	2,20	73,483	73,042	-0,441	2,20	72,976	-3,0%	
6 + 0,00		365.974,635	7.810.362,433	-3,0%	73,001	2,20	73,481	73,067	-0,414	2,20	73,001	-3,0%	
6 + 5,28		365.969,696	7.810.360,553	-3,0%	73,309	2,20	73,675	73,375	-0,300	2,20	73,309	-3,0%	
RUA DAS ÁGUAS													
0 + 0,00		365.667,253	7.810.173,305	-3,0%	79,887	3,70	80,298	79,998	-0,300	3,70	79,887	-3,0%	

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ - SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS												
		OBRA: Infraestrutura do Bairro Planalto LOCAL: Aracruz Sede - Aracruz - ES EXTENSÃO: 4,78 km			CONSULTORIA:							
NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM												
ESTACA	PONTO NOTÁVEL	COORDENADAS		LADO ESQUERDO			EIXO			LADO DIREITO		
		X	Y	INCL.	COTA	DIST.	TERRENO	PROJETO	VERM.	DIST.	COTA	INCL.
0 + 10,00		365.669,416	7.810.183,069	-3,0%	79,940	3,70	80,321	80,051	-0,270	3,70	79,940	-3,0%
1 + 0,00		365.671,580	7.810.192,832	-3,0%	79,993	3,70	80,419	80,104	-0,315	3,70	79,993	-3,0%
1 + 10,00		365.673,743	7.810.202,595	-3,0%	80,010	3,70	80,411	80,121	-0,290	3,70	80,010	-3,0%
2 + 0,00		365.675,907	7.810.212,358	-3,0%	79,969	3,70	80,286	80,080	-0,206	3,70	79,969	-3,0%
2 + 10,00		365.678,071	7.810.222,121	-3,0%	79,871	3,70	80,157	79,982	-0,175	3,70	79,871	-3,0%
3 + 0,00		365.680,234	7.810.231,884	-3,0%	79,717	3,70	79,996	79,828	-0,168	3,70	79,717	-3,0%
3 + 10,00		365.682,398	7.810.241,647	-3,0%	79,505	3,70	79,818	79,616	-0,202	3,70	79,505	-3,0%
4 + 0,00		365.684,561	7.810.251,411	-3,0%	79,237	3,70	79,558	79,348	-0,210	3,70	79,237	-3,0%
4 + 0,00		365.686,725	7.810.261,174	-3,0%	78,911	3,70	79,243	79,022	-0,221	3,70	78,911	-3,0%
5 + 0,00		365.688,888	7.810.270,937	-3,0%	78,529	3,70	78,917	78,640	-0,277	3,70	78,529	-3,0%
5 + 10,00		365.691,330	7.810.280,631	-3,0%	78,128	3,70	78,581	78,239	-0,342	3,70	78,128	-3,0%
6 + 0,00		365.694,690	7.810.290,046	-3,0%	77,726	3,70	78,232	77,837	-0,395	3,70	77,726	-3,0%
6 + 10,00		365.698,404	7.810.299,330	-3,0%	77,324	3,70	77,860	77,435	-0,425	3,70	77,324	-3,0%
7 + 0,00		365.702,118	7.810.308,615	-3,0%	76,922	3,70	77,454	77,033	-0,421	3,70	76,922	-3,0%
7 + 10,00		365.705,280	7.810.318,049	-3,0%	76,521	3,70	76,932	76,632	-0,300	3,70	76,521	-3,0%
7 + 15,00		365.706,006	7.810.322,996	-3,0%	76,320	3,70	76,764	76,431	-0,333	3,70	76,320	-3,0%
8 + 0,00		365.706,732	7.810.327,943	-3,0%	76,134	3,20	76,601	76,230	-0,371	3,20	76,134	-3,0%
8 + 10,00		365.708,185	7.810.337,836	-3,0%	75,732	3,20	76,303	75,828	-0,475	3,20	75,732	-3,0%
9 + 0,00		365.709,638	7.810.347,730	-3,0%	75,331	3,20	75,890	75,427	-0,463	3,20	75,331	-3,0%
9 + 10,00		365.711,091	7.810.357,624	-3,0%	74,929	3,20	75,588	75,025	-0,563	3,20	74,929	-3,0%
10 + 0,00		365.712,544	7.810.367,518	-3,0%	74,527	3,20	75,020	74,623	-0,397	3,20	74,527	-3,0%
10 + 10,00		365.713,997	7.810.377,412	-3,0%	74,125	3,20	74,589	74,221	-0,368	3,20	74,125	-3,0%
11 + 0,00		365.715,450	7.810.387,306	-3,0%	73,724	3,20	74,321	73,820	-0,501	3,20	73,724	-3,0%
11 + 10,00		365.716,903	7.810.397,200	-3,0%	73,322	3,20	73,805	73,418	-0,387	3,20	73,322	-3,0%
12 + 0,00		365.718,355	7.810.407,094	-3,0%	72,868	3,20	73,367	72,964	-0,403	3,20	72,868	-3,0%
12 + 10,00		365.719,808	7.810.416,988	-3,0%	72,298	3,20	72,624	72,394	-0,230	3,20	72,298	-3,0%
13 + 0,00		365.721,261	7.810.426,882	-3,0%	71,612	3,20	72,079	71,708	-0,371	3,20	71,612	-3,0%

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ - SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS												
PROJETO DE ENGENHARIA		OBRA: Infraestrutura do Bairro Planalto LOCAL: Aracruz Sede - Aracruz - ES EXTENSÃO: 4,78 km					CONSULTORIA:					
NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM												
ESTACA	PONTO NOTÁVEL	COORDENADAS		LADO ESQUERDO			EIXO			LADO DIREITO		
		X	Y	INCL.	COTA	DIST.	TERRENO	PROJETO	VERM.	DIST.	COTA	INCL.
13	+ 10,00		7.810.436,775	-3,0%	70,808	3,20	71,239	70,904	-0,335	3,20	70,808	-3,0%
14	+ 0,00		7.810.446,669	-3,0%	69,889	3,20	70,352	69,985	-0,367	3,20	69,889	-3,0%
14	+ 10,00		7.810.456,563	-3,0%	68,948	3,20	69,358	69,044	-0,314	3,20	68,948	-3,0%
15	+ 0,00		7.810.466,457	-3,0%	68,103	3,20	68,625	68,199	-0,426	3,20	68,103	-3,0%
15	+ 10,00		7.810.476,351	-3,0%	67,355	3,20	67,570	67,451	-0,119	3,20	67,355	-3,0%
16	+ 0,00		7.810.486,245	-3,0%	66,704	3,20	67,516	66,800	-0,716	3,20	66,704	-3,0%
16	+ 10,00		7.810.496,139	-3,0%	66,149	3,20	66,641	66,245	-0,396	3,20	66,149	-3,0%
17	+ 0,00		7.810.506,033	-3,0%	65,692	3,20	66,626	65,788	-0,838	3,20	65,692	-3,0%
17	+ 10,00		7.810.515,927	-3,0%	65,331	3,20	65,857	65,427	-0,430	3,20	65,331	-3,0%
17	+ 15,00		7.810.520,878	-3,0%	65,187	3,20	65,539	65,283	-0,256	3,20	65,187	-3,0%
18	+ 0,00		7.810.525,842	-3,0%	65,053	3,70	65,440	65,164	-0,276	3,70	65,053	-3,0%
18	+ 10,00		7.810.535,771	-3,0%	64,843	3,70	65,476	64,954	-0,522	3,70	64,843	-3,0%
19	+ 0,00		7.810.545,700	-3,0%	64,633	3,70	65,337	64,744	-0,593	3,70	64,633	-3,0%
19	+ 10,00		7.810.555,629	-3,0%	64,424	3,70	64,975	64,535	-0,440	3,70	64,424	-3,0%
19	+ 19,23		7.810.564,792	-3,0%	64,230	3,70	64,641	64,341	-0,300	3,70	64,230	-3,0%
RUA DOZE												
0	+ 4,47		7.810.320,362	-3,0%	68,633	3,00	69,148	68,723	-0,425	3,00	68,633	-3,0%
0	+ 10,00		7.810.325,806	-3,0%	68,437	3,00	68,949	68,527	-0,422	3,00	68,437	-3,0%
1	+ 0,00		7.810.335,677	-3,0%	67,927	3,00	68,282	68,017	-0,265	3,00	67,927	-3,0%
1	+ 10,00		7.810.345,560	-3,0%	67,452	3,00	68,022	67,542	-0,480	3,00	67,452	-3,0%
2	+ 0,00		7.810.355,444	-3,0%	67,205	3,00	67,577	67,295	-0,282	3,00	67,205	-3,0%
2	+ 10,00		7.810.365,327	-3,0%	67,083	3,00	67,449	67,173	-0,276	3,00	67,083	-3,0%
3	+ 0,00		7.810.375,211	-3,0%	66,777	3,00	67,131	66,867	-0,264	3,00	66,777	-3,0%
3	+ 0,00		7.810.385,095	-3,0%	66,262	3,00	66,591	66,352	-0,239	3,00	66,262	-3,0%
4	+ 0,00		7.810.394,978	-3,0%	65,539	3,00	65,735	65,629	-0,106	3,00	65,539	-3,0%
4	+ 0,00		7.810.404,862	-3,0%	64,645	3,00	64,908	64,735	-0,173	3,00	64,645	-3,0%




<div>  <div> <div>PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ - SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS</div> <div> <div>OBRA: Infraestrutura do Bairro Planalto</div> <div>LOCAL: Aracruz Sede - Aracruz - ES</div> <div>EXTENSÃO: 4,78 km</div> </div> </div> <div>CONSULTORIA:</div> <div>  </div> </div>												
NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM												
ESTACA	PONTO NOTÁVEL	COORDENADAS		LADO ESQUERDO			EIXO			LADO DIREITO		
		X	Y	BORDO			COTAS			BORDO		
				INCL.	COTA	DIST.	TERRENO	PROJETO	VERM.	DIST.	COTA	INCL.
5 + 0,00		365.805,916	7.810.414,748	-3,0%	63,735	3,00	64,166	63,825	-0,341	3,00	63,735	-3,0%
5 + 0,00		365.807,350	7.810.424,644	-3,0%	62,824	3,00	63,317	62,914	-0,403	3,00	62,824	-3,0%
6 + 0,00		365.808,784	7.810.434,541	-3,0%	61,913	3,00	62,510	62,003	-0,507	3,00	61,913	-3,0%
6 + 0,00		365.810,217	7.810.444,438	-3,0%	61,103	3,00	61,362	61,193	-0,169	3,00	61,103	-3,0%
7 + 0,00		365.811,651	7.810.454,334	-3,0%	60,493	3,00	60,557	60,583	0,026	3,00	60,493	-3,0%
7 + 0,00		365.813,233	7.810.464,208	-3,0%	60,084	3,00	60,351	60,174	-0,177	3,00	60,084	-3,0%
8 + 0,00		365.814,903	7.810.474,067	-3,0%	59,875	3,00	60,350	59,965	-0,385	3,00	59,875	-3,0%
8 + 10,00		365.816,574	7.810.483,927	-3,0%	59,766	3,00	60,206	59,856	-0,350	3,00	59,766	-3,0%
9 + 0,00		365.818,245	7.810.493,786	-3,0%	59,658	3,00	60,106	59,748	-0,358	3,00	59,658	-3,0%
9 + 7,04		365.819,421	7.810.500,727	-3,0%	59,582	3,00	60,058	59,672	-0,386	3,00	59,582	-3,0%
RUA BEIJA-FLOR												
0 + 4,28		365.756,371	7.810.324,638	-3,0%	72,299	3,70	72,845	72,410	-0,435	3,70	72,299	-3,0%
0 + 10,00		365.757,254	7.810.330,289	-3,0%	72,128	3,70	72,558	72,239	-0,319	3,70	72,128	-3,0%
1 + 0,00		365.758,798	7.810.340,169	-3,0%	71,828	3,70	72,198	71,939	-0,259	3,70	71,828	-3,0%
1 + 10,00		365.760,341	7.810.350,049	-3,0%	71,528	3,70	72,005	71,639	-0,366	3,70	71,528	-3,0%
2 + 0,00		365.761,885	7.810.359,930	-3,0%	71,228	3,70	71,573	71,339	-0,234	3,70	71,228	-3,0%
2 + 10,00		365.763,429	7.810.369,810	-3,0%	70,928	3,70	71,263	71,039	-0,224	3,70	70,928	-3,0%
3 + 0,00		365.764,973	7.810.379,690	-3,0%	70,603	3,70	70,867	70,714	-0,153	3,70	70,603	-3,0%
3 + 10,00		365.766,516	7.810.389,570	-3,0%	70,182	3,70	70,557	70,293	-0,264	3,70	70,182	-3,0%
4 + 0,00		365.768,060	7.810.399,450	-3,0%	69,660	3,70	70,156	69,771	-0,385	3,70	69,660	-3,0%
4 + 10,00		365.769,604	7.810.409,330	-3,0%	69,037	3,70	69,434	69,148	-0,286	3,70	69,037	-3,0%
5 + 0,00		365.771,148	7.810.419,210	-3,0%	68,314	3,70	68,560	68,425	-0,135	3,70	68,314	-3,0%
5 + 10,00		365.772,692	7.810.429,090	-3,0%	67,489	3,70	67,629	67,600	-0,029	3,70	67,489	-3,0%
6 + 0,00		365.774,234	7.810.438,971	-3,0%	66,564	3,70	66,698	66,675	-0,023	3,70	66,564	-3,0%
6 + 10,00		365.775,685	7.810.448,865	-3,0%	65,543	3,70	65,696	65,654	-0,042	3,70	65,543	-3,0%
7 + 0,00		365.777,109	7.810.458,763	-3,0%	64,496	3,70	64,718	64,607	-0,111	3,70	64,496	-3,0%

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ - SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS												
		OBRA: Infraestrutura do Bairro Planalto LOCAL: Aracruz Sede - Aracruz - ES EXTENSÃO: 4,78 km			CONSULTORIA:							
NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM												
ESTACA	PONTO NOTÁVEL	COORDENADAS		LADO ESQUERDO			EIXO			LADO DIREITO		
		X	Y	INCL.	COTA	DIST.	TERRENO	PROJETO	VERM.	DIST.	COTA	INCL.
7 + 10,00		365.778,533	7.810.468,661	-3,0%	63,450	3,70	63,786	63,561	-0,225	3,70	63,450	-3,0%
8 + 0,00		365.779,957	7.810.478,559	-3,0%	62,404	3,70	63,141	62,515	-0,626	3,70	62,404	-3,0%
8 + 10,00		365.781,382	7.810.488,457	-3,0%	61,358	3,70	61,865	61,469	-0,396	3,70	61,358	-3,0%
9 + 0,00		365.782,806	7.810.498,355	-3,0%	60,473	3,70	61,046	60,584	-0,462	3,70	60,473	-3,0%
9 + 10,00		365.784,230	7.810.508,253	-3,0%	60,216	3,70	60,719	60,327	-0,392	3,70	60,216	-3,0%
10 + 0,00		365.785,552	7.810.518,165	-3,0%	60,340	3,70	60,831	60,451	-0,380	3,70	60,340	-3,0%
10 + 10,00		365.786,793	7.810.528,088	-3,0%	60,372	3,70	60,781	60,483	-0,298	3,70	60,372	-3,0%
11 + 0,00		365.788,034	7.810.538,010	-3,0%	60,307	3,70	60,688	60,418	-0,270	3,70	60,307	-3,0%
11 + 3,00		365.788,407	7.810.540,989	-3,0%	60,283	3,70	60,694	60,394	-0,300	3,70	60,283	-3,0%
RUA MILITÃO RAMOS												
0 + 4,94		365.825,988	7.810.315,357	-3,0%	65,031	3,20	65,628	65,127	-0,501	3,20	65,031	-3,0%
0 + 10,00		365.826,650	7.810.320,370	-3,0%	64,867	3,20	65,422	64,963	-0,459	3,20	64,867	-3,0%
1 + 0,00		365.827,959	7.810.330,284	-3,0%	64,472	3,20	64,858	64,568	-0,290	3,20	64,472	-3,0%
1 + 10,00		365.829,269	7.810.340,198	-3,0%	63,982	3,20	64,188	64,078	-0,110	3,20	63,982	-3,0%
2 + 0,00		365.830,578	7.810.350,112	-3,0%	63,409	3,20	63,660	63,505	-0,155	3,20	63,409	-3,0%
2 + 10,00		365.831,887	7.810.360,026	-3,0%	62,825	3,20	63,242	62,921	-0,321	3,20	62,825	-3,0%
3 + 0,00		365.833,196	7.810.369,940	-3,0%	62,240	3,20	62,777	62,336	-0,441	3,20	62,240	-3,0%
3 + 10,00		365.834,505	7.810.379,854	-3,0%	61,666	3,20	61,993	61,762	-0,231	3,20	61,666	-3,0%
4 + 0,00		365.835,814	7.810.389,768	-3,0%	61,170	3,20	61,419	61,266	-0,153	3,20	61,170	-3,0%
4 + 10,00		365.837,123	7.810.399,682	-3,0%	60,763	3,20	61,120	60,859	-0,261	3,20	60,763	-3,0%
5 + 0,00		365.838,432	7.810.409,596	-3,0%	60,445	3,20	60,911	60,541	-0,370	3,20	60,445	-3,0%
5 + 10,00		365.839,730	7.810.419,511	-3,0%	60,216	3,20	60,752	60,312	-0,440	3,20	60,216	-3,0%
6 + 0,00		365.840,651	7.810.429,469	-3,0%	60,075	3,20	60,605	60,171	-0,434	3,20	60,075	-3,0%
6 + 10,00		365.841,572	7.810.439,426	-3,0%	60,013	3,20	60,512	60,109	-0,403	3,20	60,013	-3,0%
7 + 0,00		365.838,859	7.810.448,885	-3,0%	59,961	3,20	60,411	60,057	-0,354	3,20	59,961	-3,0%
7 + 10,00		365.835,053	7.810.458,132	-3,0%	59,910	3,20	60,224	60,006	-0,218	3,20	59,910	-3,0%





PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ - SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

PROJETO DE ENGENHARIA		OBRA: Infraestrutura do Bairro Planalto LOCAL: Aracruz Sede - Aracruz - ES EXTENSÃO: 4,78 km				CONSULTORIA:							
NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM													
ESTACA	PONTO NOTÁVEL	COORDENADAS		LADO ESQUERDO				EIXO				LADO DIREITO	
		X	Y	BORDO			COTAS			BORDO			
				INCL.	COTA	DIST.	TERRENO	PROJETO	VERM.	DIST.	COTA	INCL.	
0 + 0,00		365.614,229	7.810.332,134	-3,0%	79,786	3,70	80,197	79,897	-0,300	6,20	79,711	-3,0%	
0 + 10,00		365.624,137	7.810.330,781	-3,0%	79,854	3,70	80,329	79,965	-0,364	6,20	79,779	-3,0%	
1 + 0,00		365.634,045	7.810.329,429	-3,0%	79,790	3,70	80,244	79,901	-0,343	6,20	79,715	-3,0%	
1 + 10,00		365.643,953	7.810.328,077	-3,0%	79,572	3,70	79,954	79,683	-0,271	6,20	79,497	-3,0%	
2 + 0,00		365.653,861	7.810.326,724	-3,0%	79,201	3,70	79,514	79,312	-0,202	6,20	79,126	-3,0%	
2 + 10,00		365.663,769	7.810.325,372	-3,0%	78,694	3,70	79,037	78,805	-0,232	6,20	78,619	-3,0%	
3 + 0,00		365.673,678	7.810.324,020	-3,0%	78,165	3,70	78,600	78,276	-0,324	6,20	78,090	-3,0%	
3 + 10,00		365.683,586	7.810.322,667	-3,0%	77,636	3,70	78,126	77,747	-0,379	6,20	77,561	-3,0%	
4 + 0,00		365.693,494	7.810.321,315	-3,0%	77,107	3,70	77,655	77,218	-0,437	6,20	77,032	-3,0%	
4 + 6,78		365.700,209	7.810.320,399	-3,0%	76,748	3,70	77,239	76,859	-0,380	6,20	76,673	-3,0%	



## **7.0 - CÁLCULO DE VOLUMES**

**CÁLCULO DO VOLUME DE TERRAPLENAGEM**

**OBRA:** Infraestrutura do Bairro Planalto

**LOCAL:** Aracruz Sede - Aracruz - ES

**EXTENSÃO:** 4,78 Km

ESTACA			ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	VOL. CORTE	VOL. ATERRO	V.C.ACUM.	V.A.ACUM.
RUA DAS ARARAS								
0	+	0,00	3,10	0,39	0,00	0,00	0,00	0,00
1	+	0,00	0,51	1,46	36,10	18,50	36,10	18,50
2	+	0,00	0,00	3,25	5,10	47,10	41,20	65,60
3	+	0,00	0,24	3,08	2,40	63,30	43,60	128,90
4	+	0,00	0,01	3,56	2,50	66,40	46,10	195,30
5	+	0,00	0,21	1,70	2,20	52,60	48,30	247,90
6	+	0,00	1,25	1,30	14,60	30,00	62,90	277,90
7	+	0,00	1,64	0,83	28,90	21,30	91,80	299,20
7	+	12,41	2,36	0,41	24,82	7,69	116,62	306,89
7	+	17,33	2,67	0,41	12,37	2,02	128,99	308,91
8	+	0,00	2,75	0,41	7,24	1,09	136,23	310,01
8	+	2,26	2,73	0,43	6,19	0,95	142,42	310,96
9	+	0,00	2,55	0,54	46,83	8,60	189,26	319,56
10	+	0,00	4,41	0,00	69,60	5,40	258,86	324,96
11	+	0,00	1,69	0,49	61,00	4,90	319,86	329,86
12	+	0,00	0,00	2,00	16,90	24,90	336,76	354,76
13	+	0,00	0,94	0,71	9,40	27,10	346,16	381,86
14	+	0,00	0,83	2,22	17,70	29,30	363,86	411,16
15	+	0,00	1,58	0,75	24,10	29,70	387,96	440,86
16	+	0,00	0,68	1,00	22,60	17,50	410,56	458,36
16	+	10,00	1,75	0,69	12,15	8,45	422,71	466,81
17	+	0,00	0,02	1,34	8,85	10,15	431,56	476,96
17	+	0,68	0,03	1,07	0,02	0,82	431,57	477,78
17	+	6,09	0,15	0,39	0,49	3,95	432,06	481,73
17	+	11,50	0,81	0,08	2,60	1,27	434,66	483,00
18	+	0,00	0,44	0,18	5,31	1,11	439,97	484,10
19	+	0,00	0,63	0,07	10,70	2,50	450,67	486,60
19	+	9,49	0,65	0,02	6,07	0,43	456,74	487,03
20	+	0,00	0,66	0,07	6,88	0,47	463,63	487,50
21	+	0,00	0,50	0,05	11,60	1,20	475,23	488,70
21	+	1,35	0,33	0,12	0,56	0,11	475,79	488,82
22	+	0,00	0,66	0,03	9,23	1,40	485,02	490,22
22	+	13,21	0,52	0,11	7,79	0,92	492,81	491,14
23	+	0,00	0,75	0,06	4,31	0,58	497,12	491,72
24	+	0,00	0,70	0,03	14,50	0,90	511,62	492,62
25	+	0,00	0,58	0,03	12,80	0,60	524,42	493,22
26	+	0,00	0,94	0,01	15,20	0,40	539,62	493,62
27	+	0,00	0,79	0,01	17,30	0,20	556,92	493,82
27	+	19,46	0,29	0,06	10,51	0,68	567,43	494,50
28	+	0,00	0,31	0,06	0,16	0,03	567,59	494,53
29	+	0,00	1,15	0,00	14,60	0,60	582,19	495,13
30	+	0,00	0,57	0,03	17,20	0,30	599,39	495,43
30	+	15,00	0,48	0,21	7,88	1,80	607,27	497,23
RUA DAS ÁGUÍAS								
0	+	0,00	2,68	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00
1	+	0,00	2,79	0,21	54,70	4,30	54,70	4,30
2	+	0,00	1,68	0,10	44,70	3,10	99,40	7,40
3	+	0,00	1,20	0,10	28,80	2,00	128,20	9,40
4	+	0,00	1,28	0,02	24,80	1,20	153,00	10,60
5	+	0,00	2,02	0,00	33,00	0,20	186,00	10,80
5	+	2,44	2,20	0,00	5,15	0,00	191,15	10,80
5	+	10,56	3,49	0,51	23,10	2,07	214,25	12,87
5	+	18,68	4,16	0,30	31,06	3,29	245,31	16,16
6	+	0,00	4,26	0,27	5,56	0,38	250,87	16,54
7	+	0,00	5,11	0,19	93,70	4,60	344,57	21,14
7	+	7,56	3,99	0,29	34,40	1,81	378,96	22,95

**CÁLCULO DO VOLUME DE TERRAPLENAGEM**

**OBRA:** Infraestrutura do Bairro Planalto

**LOCAL:** Aracruz Sede - Aracruz - ES

**EXTENSÃO:** 4,78 Km

ESTACA			ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	VOL. CORTE	VOL. ATERRO	V.C.ACUM.	V.A.ACUM.
7	+	15,00	3,03	0,43	26,11	2,68	405,08	25,63
8	+	0,00	3,00	0,33	15,08	1,90	420,15	27,53
9	+	0,00	3,54	0,01	65,40	3,40	485,55	30,93
10	+	0,00	3,19	0,20	67,30	2,10	552,85	33,03
11	+	0,00	4,39	0,30	75,80	5,00	628,65	38,03
12	+	0,00	3,14	0,04	75,30	3,40	703,95	41,43
13	+	0,00	2,67	0,03	58,10	0,70	762,05	42,13
14	+	0,00	3,11	0,29	57,80	3,20	819,85	45,33
15	+	0,00	2,39	0,56	55,00	8,50	874,85	53,83
16	+	0,00	3,79	0,09	61,80	6,50	936,65	60,33
17	+	0,00	4,46	0,02	82,50	1,10	1.019,15	61,43
17	+	13,78	3,40	1,33	54,16	9,30	1.073,31	70,73
17	+	15,00	3,33	1,38	4,11	1,65	1.077,41	72,38
18	+	0,00	3,65	0,44	17,45	4,55	1.094,86	76,93
19	+	0,00	6,43	0,35	100,80	7,90	1.195,66	84,83
19	+	19,23	5,01	1,04	110,00	13,36	1.305,66	98,20
RUA BEIJA-FLOR								
0	+	4,28	4,79	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00
1	+	0,00	2,53	0,79	57,54	10,93	57,54	10,93
2	+	0,00	2,70	0,95	52,30	17,40	109,84	28,33
3	+	0,00	1,74	1,04	44,40	19,90	154,24	48,23
4	+	0,00	4,16	0,38	59,00	14,20	213,24	62,43
5	+	0,00	1,24	1,25	54,00	16,30	267,24	78,73
5	+	19,11	0,70	1,71	18,54	28,28	285,77	107,01
6	+	0,00	0,70	1,51	0,62	1,43	286,39	108,44
6	+	2,14	0,66	0,71	1,46	2,38	287,85	110,82
6	+	5,16	0,64	0,71	1,96	2,14	289,81	112,96
7	+	0,00	1,24	0,51	13,95	9,05	303,76	122,01
8	+	0,00	6,48	0,06	77,20	5,70	380,96	127,71
9	+	0,00	4,84	0,56	113,20	6,20	494,16	133,91
9	+	14,43	3,34	0,30	59,02	6,20	553,18	140,12
10	+	0,00	3,07	0,48	17,85	2,17	571,03	142,29
11	+	0,00	2,48	1,48	55,50	19,60	626,53	161,89
11	+	3,00	2,60	2,00	7,62	5,22	634,15	167,11
RUA DOZE								
0	+	4,47	3,40	0,52	0,00	0,00	0,00	0,00
0	+	9,69	2,71	0,45	15,95	2,53	15,95	2,53
0	+	14,44	2,90	0,61	13,32	2,52	29,27	5,05
0	+	19,19	2,47	0,62	12,75	2,92	42,02	7,97
1	+	0,00	2,38	0,61	1,96	0,50	43,99	8,47
2	+	0,00	2,37	0,52	47,50	11,30	91,49	19,77
3	+	0,00	1,98	0,72	43,50	12,40	134,99	32,17
4	+	0,00	1,66	0,50	36,40	12,20	171,39	44,37
4	+	18,48	2,12	0,01	34,93	4,71	206,32	49,08
5	+	0,00	2,27	0,00	3,34	0,01	209,65	49,09
6	+	0,00	3,84	0,10	61,10	1,00	270,75	50,09
7	+	0,00	0,54	0,29	43,80	3,90	314,55	53,99
7	+	3,75	0,63	0,47	2,19	1,43	316,75	55,41
8	+	0,00	2,65	0,04	26,65	4,14	343,40	59,56
9	+	0,00	2,41	0,06	50,60	1,00	394,00	60,56
9	+	7,04	2,76	0,00	18,20	0,21	412,19	60,77
RUA MILTÃO RAMOS								
0	+	4,94	4,24	0,21	0,00	0,00	0,00	0,00
1	+	0,00	2,33	0,39	49,47	4,52	49,47	4,52
2	+	0,00	1,36	0,60	36,90	9,90	86,37	14,42
3	+	0,00	4,17	0,46	55,30	10,60	141,67	25,02
4	+	0,00	1,47	0,57	56,40	10,30	198,07	35,32

**CÁLCULO DO VOLUME DE TERRAPLENAGEM**

**OBRA:** Infraestrutura do Bairro Planalto

**LOCAL:** Aracruz Sede - Aracruz - ES

**EXTENSÃO:** 4,78 Km

ESTACA			ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	VOL. CORTE	VOL. ATERRO	V.C.ACUM.	V.A.ACUM.
5	+	0,00	2,68	0,10	41,50	6,70	239,57	42,02
5	+	9,73	3,35	0,00	29,34	0,49	268,91	42,50
6	+	0,00	3,04	0,01	32,81	0,05	301,72	42,56
6	+	11,12	1,97	0,34	27,86	1,95	329,58	44,50
6	+	12,33	2,30	0,29	2,58	0,38	332,16	44,88
6	+	13,53	2,28	0,27	2,75	0,34	334,91	45,22
7	+	0,00	2,30	0,29	14,82	1,81	349,72	47,03
8	+	0,00	0,91	1,08	32,10	13,70	381,82	60,73
9	+	0,00	0,98	0,62	18,90	17,00	400,72	77,73
9	+	4,98	1,95	0,43	7,30	2,61	408,02	80,35
RUA DOS SABIÁS								
0	+	0,00	3,40	0,54	0,00	0,00	0,00	0,00
0	+	10,00	0,90	1,45	21,50	9,95	21,50	9,95
1	+	0,00	2,34	0,35	16,20	9,00	37,70	18,95
1	+	10,00	2,83	0,01	25,85	1,80	63,55	20,75
1	+	18,00	1,64	0,30	17,88	1,24	81,43	21,99
2	+	0,00	1,73	0,28	3,37	0,58	84,80	22,57
3	+	0,00	1,27	0,19	30,00	4,70	114,80	27,27
3	+	13,32	2,96	0,73	28,17	6,13	142,97	33,40
3	+	18,84	2,86	0,52	16,06	3,45	159,04	36,85
4	+	0,00	2,75	0,50	3,25	0,59	162,29	37,44
4	+	4,36	2,44	0,43	11,31	2,03	173,60	39,47
5	+	0,00	1,17	0,36	28,23	6,18	201,83	45,64
5	+	14,10	2,38	0,22	25,03	4,09	226,86	49,73
5	+	17,09	2,37	0,04	7,10	0,39	233,96	50,12
6	+	0,00	2,06	0,16	6,45	0,29	240,41	50,41
6	+	0,08	2,05	0,16	0,16	0,01	240,57	50,43
6	+	8,80	2,90	0,53	21,58	3,01	262,15	53,43
6	+	13,86	2,79	0,51	14,40	2,63	276,55	56,07
6	+	18,92	4,26	0,47	17,84	2,48	294,39	58,54
7	+	0,00	4,43	0,44	4,69	0,49	299,08	59,04
8	+	0,00	5,36	0,02	97,90	4,60	396,98	63,64
9	+	0,00	8,26	0,00	136,20	0,20	533,18	63,84
9	+	12,13	2,59	4,46	65,81	27,05	598,98	90,89
RUA DOS CATATAIS								
0	+	0,00	1,96	1,69	0,00	0,00	0,00	0,00
1	+	0,00	5,07	0,00	70,30	16,90	70,30	16,90
2	+	0,00	2,48	0,40	75,50	4,00	145,80	20,90
3	+	0,00	1,19	0,40	36,70	8,00	182,50	28,90
4	+	0,00	3,71	0,07	49,00	4,70	231,50	33,60
4	+	12,20	0,24	3,17	24,10	19,76	255,60	53,36
RUA DOS CURIÓS								
0	+	0,00	2,02	0,55	0,00	0,00	0,00	0,00
1	+	0,00	4,81	0,15	68,30	7,00	68,30	7,00
2	+	0,00	1,78	0,65	65,90	8,00	134,20	15,00
3	+	0,00	2,74	0,73	45,20	13,80	179,40	28,80
3	+	18,31	3,79	0,71	59,78	13,18	239,18	41,98
RUA DAS SIRIEMAS								
0	+	0,00	2,02	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00
1	+	0,00	0,90	1,56	29,20	19,00	29,20	19,00
2	+	0,00	0,51	0,86	14,10	24,20	43,30	43,20
3	+	0,00	0,08	1,91	5,90	27,70	49,20	70,90
3	+	10,51	2,17	0,37	11,82	11,98	61,02	82,88
RUA DOS CANÁRIOS 1								
0	+	0,00	0,70	1,93	0,00	0,00	0,00	0,00
0	+	10,00	1,14	0,47	9,20	12,00	9,20	12,00
1	+	0,00	3,00	0,00	20,70	2,35	29,90	14,35



**CÁLCULO DO VOLUME DE TERRAPLENAGEM**

**OBRA:** Infraestrutura do Bairro Planalto

**LOCAL:** Aracruz Sede - Aracruz - ES

**EXTENSÃO:** 4,78 Km

ESTACA			ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	VOL. CORTE	VOL. ATERRO	V.C.ACUM.	V.A.ACUM.
1	+	10,00	2,16	0,34	25,80	1,70	55,70	16,05
2	+	0,00	1,74	0,78	19,50	5,60	75,20	21,65
2	+	2,61	1,52	1,12	4,25	2,48	79,45	24,13
RUA DAS ANDORINHAS								
0	+	0,00	2,46	0,83	0,00	0,00	0,00	0,00
1	+	0,00	1,86	0,90	43,20	17,30	43,20	17,30
2	+	0,00	1,09	1,00	29,50	19,00	72,70	36,30
2	+	7,30	1,89	0,81	10,88	6,61	83,58	42,91
3	+	0,00	2,88	2,83	30,29	23,11	113,87	66,02
3	+	2,34	3,01	4,08	6,89	8,08	120,76	74,11
3	+	17,38	2,13	5,28	38,65	70,39	159,41	144,49
4	+	0,00	2,02	5,78	5,44	14,49	164,85	158,98
5	+	0,00	0,66	23,63	26,80	294,10	191,65	453,08
6	+	0,00	2,20	9,60	28,60	332,30	220,25	785,38
6	+	2,47	2,04	6,94	5,24	20,43	225,48	805,81
6	+	7,89	2,70	2,98	12,85	26,88	238,33	832,69
6	+	13,32	5,40	1,06	21,99	10,97	260,32	843,66
7	+	0,00	6,50	0,46	39,75	5,08	300,07	848,74
8	+	0,00	2,55	0,02	90,50	4,80	390,57	853,54
8	+	0,00	2,55	0,02	0,00	0,00	390,57	853,54
9	+	0,00	0,43	0,07	29,80	0,90	420,37	854,44
10	+	0,00	0,50	0,05	9,30	1,20	429,67	855,64
11	+	0,00	0,32	0,21	8,20	2,60	437,87	858,24
12	+	0,00	0,31	0,42	6,30	6,30	444,17	864,54
13	+	0,00	0,14	0,45	4,50	8,70	448,67	873,24
14	+	0,00	0,70	0,02	8,40	4,70	457,07	877,94
15	+	0,00	0,81	0,07	15,10	0,90	472,17	878,84
16	+	0,00	0,50	0,19	13,10	2,60	485,27	881,44
17	+	0,00	0,07	0,64	5,70	8,30	490,97	889,74
17	+	14,23	0,33	0,33	2,85	6,90	493,81	896,64
RUA DOS COLIBRIS								
0	+	0,00	1,84	2,16	0,00	0,00	0,00	0,00
1	+	0,00	1,18	0,62	30,20	27,80	30,20	27,80
2	+	0,00	1,61	0,21	27,90	8,30	58,10	36,10
3	+	0,00	0,92	0,16	25,30	3,70	83,40	39,80
4	+	0,00	1,22	0,03	21,40	1,90	104,80	41,70
5	+	0,00	1,02	0,00	22,40	0,30	127,20	42,00
6	+	0,00	0,28	0,13	13,00	1,30	140,20	43,30
7	+	0,00	0,14	0,27	4,20	4,00	144,40	47,30
8	+	0,00	0,18	0,21	3,20	4,80	147,60	52,10
9	+	0,00	0,65	0,10	8,30	3,10	155,90	55,20
10	+	0,00	0,51	0,27	11,60	3,70	167,50	58,90
11	+	0,00	0,83	0,00	13,40	2,70	180,90	61,60
12	+	0,00	0,77	0,18	16,00	1,80	196,90	63,40
13	+	0,00	0,90	0,00	16,70	1,80	213,60	65,20
14	+	0,00	0,90	0,00	18,00	0,00	231,60	65,20
15	+	0,00	0,61	0,08	15,10	0,80	246,70	66,00
16	+	0,00	0,65	0,02	12,60	1,00	259,30	67,00
17	+	0,00	0,67	0,04	13,20	0,60	272,50	67,60
18	+	0,00	0,20	0,57	8,70	6,10	281,20	73,70
18	+	3,00	0,04	1,36	0,36	2,90	281,56	76,60
18	+	10,00	1,52	0,88	5,46	7,84	287,02	84,44
19	+	0,00	2,52	0,88	20,20	8,80	307,22	93,24
19	+	4,99	1,87	1,22	10,95	5,24	318,17	98,47
RUA DOS PARDAIS								
0	+	0,00	0,01	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00
0	+	5,00	0,10	0,21	0,28	1,63	0,28	1,63

**CÁLCULO DO VOLUME DE TERRAPLENAGEM**

**OBRA:** Infraestrutura do Bairro Planalto

**LOCAL:** Aracruz Sede - Aracruz - ES

**EXTENSÃO:** 4,78 Km

ESTACA			ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	VOL. CORTE	VOL. ATERRO	V.C.ACUM.	V.A.ACUM.
0	+	10,00	0,03	0,26	0,33	1,18	0,60	2,80
1	+	0,00	0,01	0,62	0,20	4,40	0,80	7,20
1	+	10,00	0,00	1,15	0,05	8,85	0,85	16,05
1	+	15,00	0,00	1,41	0,00	6,40	0,85	22,45
1	+	19,00	0,00	1,80	0,00	6,42	0,85	28,87
2	+	0,00	0,00	1,92	0,00	1,86	0,85	30,73
2	+	10,00	0,00	2,88	0,00	24,00	0,85	54,73
2	+	16,09	0,00	3,07	0,00	18,12	0,85	72,85
2	+	18,35	0,00	3,27	0,00	7,16	0,85	80,01
3	+	0,00	0,00	3,48	0,00	5,57	0,85	85,58
3	+	0,60	0,00	3,56	0,00	2,11	0,85	87,69
3	+	10,00	0,00	5,84	0,00	44,18	0,85	131,87
3	+	17,24	0,02	5,42	0,07	40,76	0,92	172,63
3	+	19,30	0,12	4,55	0,14	10,27	1,07	182,90
4	+	0,00	0,12	4,27	0,08	3,09	1,15	185,99
4	+	1,37	0,04	3,77	0,11	5,51	1,26	191,50
4	+	3,00	0,05	3,53	0,07	5,95	1,33	197,45
4	+	9,84	0,16	0,60	0,72	14,12	2,05	211,57
4	+	10,00	0,18	0,56	0,03	0,09	2,08	211,66
5	+	0,00	0,34	0,16	2,60	3,60	4,68	215,26
5	+	10,00	1,37	0,00	8,55	0,80	13,23	216,06
5	+	16,39	1,12	4,44	7,96	14,19	21,18	230,25
5	+	17,93	0,78	0,59	1,46	3,87	22,65	234,12
5	+	19,47	0,68	0,30	1,12	0,69	23,77	234,81
6	+	0,00	0,49	0,29	0,31	0,16	24,08	234,96
6	+	0,84	0,65	0,29	0,48	0,24	24,56	235,21
6	+	5,28	0,36	0,31	2,24	1,33	26,80	236,54
RUA SEBASTIÃO NUNES CORREIA								
0	+	0,00	5,91	0,26	0,00	0,00	0,00	0,00
1	+	0,00	4,24	0,35	101,50	6,10	101,50	6,10
2	+	0,00	5,63	0,33	98,70	6,80	200,20	12,90
3	+	0,00	6,82	0,04	124,50	3,70	324,70	16,60
4	+	0,00	6,12	0,04	129,40	0,80	454,10	17,40
4	+	8,52	5,52	0,07	49,59	0,47	503,69	17,87
4	+	11,30	5,41	0,15	15,19	0,31	518,88	18,17
4	+	14,08	5,25	0,24	14,82	0,54	533,70	18,72
5	+	0,00	6,70	0,09	35,37	0,98	569,07	19,69
5	+	11,08	7,73	0,08	79,94	0,94	649,01	20,64
5	+	15,61	8,13	0,03	35,92	0,25	684,93	20,88
6	+	0,00	8,54	0,01	36,59	0,09	721,52	20,97
6	+	0,14	8,56	0,01	1,20	0,00	722,72	20,97
6	+	0,44	8,59	0,01	2,57	0,00	725,29	20,98
6	+	6,22	9,04	0,05	50,95	0,17	776,24	21,15
6	+	11,99	9,38	0,09	53,14	0,40	829,39	21,55
7	+	0,00	9,71	0,00	76,46	0,36	905,84	21,91
7	+	8,86	9,42	0,00	84,75	0,00	990,59	21,91
7	+	13,96	9,23	0,05	47,56	0,13	1.038,15	22,04
7	+	19,06	9,39	0,09	47,48	0,36	1.085,63	22,40
8	+	0,00	9,41	0,10	8,84	0,09	1.094,46	22,49
8	+	14,51	6,42	0,77	114,85	6,31	1.209,31	28,80
8	+	19,61	4,44	0,63	27,69	3,57	1.237,00	32,37
9	+	0,00	4,31	0,63	1,71	0,25	1.238,71	32,62
9	+	4,70	3,31	0,48	17,91	2,61	1.256,61	35,22
10	+	0,00	3,10	0,32	49,04	6,12	1.305,65	41,34
11	+	0,00	3,82	0,22	69,20	5,40	1.374,85	46,74
11	+	9,74	3,52	0,02	35,75	1,17	1.410,60	47,91
11	+	10,80	3,58	0,01	3,76	0,02	1.414,36	47,93

**CÁLCULO DO VOLUME DE TERRAPLENAGEM**

**OBRA:** Infraestrutura do Bairro Planalto

**LOCAL:** Aracruz Sede - Aracruz - ES

**EXTENSÃO:** 4,78 Km

ESTACA			ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	VOL. CORTE	VOL. ATERRO	V.C.ACUM.	V.A.ACUM.
11	+	11,87	3,65	0,00	3,87	0,01	1.418,23	47,93
12	+	0,00	3,71	0,00	29,92	0,00	1.448,15	47,93
13	+	0,00	4,85	0,12	85,60	1,20	1.533,75	49,13
14	+	0,00	4,73	0,10	95,80	2,20	1.629,55	51,33
15	+	0,00	3,76	0,01	84,90	1,10	1.714,45	52,43
15	+	17,69	2,08	0,98	51,65	8,76	1.766,10	61,19
15	+	18,09	2,11	0,92	0,84	0,38	1.766,94	61,57
15	+	18,50	2,15	0,86	0,87	0,36	1.767,81	61,94
16	+	0,00	2,23	0,66	3,29	1,14	1.771,10	63,08
17	+	0,00	2,89	0,26	51,20	9,20	1.822,30	72,28
18	+	0,00	4,56	0,07	74,50	3,30	1.896,80	75,58
19	+	0,00	5,53	0,12	100,90	1,90	1.997,70	77,48
19	+	12,34	5,59	0,06	68,61	1,11	2.066,31	78,59
19	+	13,57	5,71	0,01	6,95	0,04	2.073,26	78,63
19	+	14,80	5,85	0,00	7,11	0,01	2.080,37	78,64
20	+	0,00	6,35	0,00	31,72	0,00	2.112,09	78,64
21	+	0,00	3,58	0,30	99,30	3,00	2.211,39	81,64
22	+	0,00	4,61	0,00	81,90	3,00	2.293,29	84,64
23	+	0,00	3,92	0,23	85,30	2,30	2.378,59	86,94
23	+	8,52	3,99	0,12	33,70	1,49	2.412,28	88,43
23	+	9,77	4,04	0,09	5,02	0,13	2.417,30	88,56
23	+	11,02	4,15	0,07	5,12	0,10	2.422,42	88,66
24	+	0,00	3,48	0,01	34,26	0,36	2.456,68	89,02
25	+	0,00	1,95	0,09	54,30	1,00	2.510,98	90,02
25	+	6,00	2,07	0,22	12,06	0,93	2.523,04	90,95
RUA PATATIVA								
0	+	0,00	4,26	3,99	0,00	0,00	0,00	0,00
1	+	0,00	0,28	1,49	45,40	54,80	45,40	54,80
2	+	0,00	3,97	0,04	42,50	15,30	87,90	70,10
3	+	0,00	4,92	0,19	88,90	2,30	176,80	72,40
4	+	0,00	4,30	0,02	92,20	2,10	269,00	74,50
5	+	0,00	4,63	0,00	89,30	0,20	358,30	74,70
5	+	0,73	4,61	0,01	3,37	0,00	361,67	74,70
5	+	4,66	3,54	0,23	16,01	0,47	377,69	75,18
5	+	8,60	2,46	0,13	11,82	0,71	389,51	75,88
6	+	0,00	3,10	0,02	31,69	0,86	421,20	76,74
7	+	0,00	2,16	0,24	52,60	2,60	473,80	79,34
7	+	2,59	2,05	0,34	5,45	0,75	479,25	80,09
RUA DA LIBERDADE								
0	+	0,00	2,61	1,38	0,00	0,00	0,00	0,00
0	+	10,00	2,58	0,58	25,95	9,80	25,95	9,80
1	+	0,00	3,11	0,01	28,45	2,95	54,40	12,75
1	+	10,00	3,28	0,00	31,95	0,05	86,35	12,80
2	+	0,00	4,39	0,00	38,35	0,00	124,70	12,80
2	+	10,00	5,16	0,00	47,75	0,00	172,45	12,80
3	+	0,00	3,96	0,16	45,60	0,80	218,05	13,60
3	+	10,00	4,51	1,16	42,35	6,60	260,40	20,20
4	+	0,00	4,14	0,93	43,25	10,45	303,65	30,65
4	+	10,00	3,72	0,63	39,30	7,80	342,95	38,45
5	+	0,00	3,64	0,41	36,80	5,20	379,75	43,65
5	+	10,00	4,81	0,41	42,25	4,10	422,00	47,75
6	+	0,00	4,03	0,00	44,20	2,05	466,20	49,80
6	+	10,00	2,98	1,02	35,05	5,10	501,25	54,90
7	+	0,00	3,70	0,09	33,40	5,55	534,65	60,45
7	+	10,00	3,61	0,35	36,55	2,20	571,20	62,65
8	+	0,00	2,00	0,63	28,05	4,90	599,25	67,55
8	+	1,54	1,06	0,94	2,36	1,21	601,61	68,76

**CÁLCULO DO VOLUME DE TERRAPLENAGEM**

**OBRA:** Infraestrutura do Bairro Planalto

**LOCAL:** Aracruz Sede - Aracruz - ES

**EXTENSÃO:** 4,78 Km

ESTACA			ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	VOL. CORTE	VOL. ATERRO	V.C.ACUM.	V.A.ACUM.
ACESSO RUA LIBERDADE								
0	+	0,00	1,00	1,01	0,00	0,00	0,00	0,00
0	+	10,00	1,50	1,84	12,50	14,25	12,50	14,25
1	+	0,00	2,00	0,93	17,50	13,85	30,00	28,10
1	+	7,76	1,00	0,28	11,64	4,69	41,64	32,79
RUA DAS GAIVOTAS								
0	+	0,00	0,09	1,44	0,00	0,00	0,00	0,00
1	+	0,00	0,88	0,20	9,70	16,40	9,70	16,40
2	+	0,00	0,85	0,33	17,30	5,30	27,00	21,70
3	+	0,00	0,23	0,64	10,80	9,70	37,80	31,40
3	+	4,31	0,28	0,87	1,10	3,25	38,90	34,65
4	+	0,00	1,81	0,23	16,40	8,63	55,30	43,28
4	+	13,40	2,91	0,01	31,62	1,61	86,92	44,89
5	+	0,00	1,39	0,33	14,19	1,12	101,11	46,01
6	+	0,00	0,52	0,38	19,10	7,10	120,21	53,11
6	+	2,48	0,57	0,64	1,35	1,26	121,56	54,38
7	+	0,00	0,55	0,54	9,81	10,34	131,37	64,72
8	+	0,00	0,24	0,34	7,90	8,80	139,27	73,52
9	+	0,00	0,76	0,44	10,00	7,80	149,27	81,32
10	+	0,00	0,61	0,12	13,70	5,60	162,97	86,92
11	+	0,00	0,57	0,27	11,80	3,90	174,77	90,82
12	+	0,00	0,55	0,45	11,20	7,20	185,97	98,02
13	+	0,00	1,16	0,00	17,10	4,50	203,07	102,52
14	+	0,00	0,26	0,09	14,20	0,90	217,27	103,42
15	+	0,00	1,05	0,21	13,10	3,00	230,37	106,42
15	+	10,34	0,43	0,24	7,65	2,33	238,02	108,74
RUA BEM-TE-VIS								
0	+	0,00	0,41	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00
1	+	0,00	0,36	0,14	7,70	3,00	7,70	3,00
2	+	0,00	0,37	1,94	7,30	20,80	15,00	23,80
3	+	0,00	0,52	0,52	8,90	24,60	23,90	48,40
4	+	0,00	0,91	5,12	14,30	56,40	38,20	104,80
4	+	8,94	0,25	6,32	5,19	51,14	43,39	155,94
RUA DAS PERDIZES								
0	+	0,00	1,04	0,70	0,00	0,00	0,00	0,00
1	+	0,00	0,70	0,09	17,40	7,90	17,40	7,90
2	+	0,00	1,15	0,05	18,50	1,40	35,90	9,30
3	+	0,00	0,31	0,63	14,60	6,80	50,50	16,10
3	+	2,31	0,61	0,40	1,06	1,19	51,56	17,29
RUA DOS CANÁRIOS								
0	+	0,00	0,00	4,01	0,00	0,00	0,00	0,00
0	+	11,00	2,14	0,51	11,77	24,86	11,77	24,86
1	+	0,00	1,19	0,04	14,99	2,48	26,76	27,34
2	+	0,00	0,24	0,47	14,30	5,10	41,06	32,44
3	+	0,00	0,92	0,04	11,60	5,10	52,66	37,54
4	+	0,00	1,63	0,00	25,50	0,40	78,16	37,94
5	+	0,00	0,25	0,21	18,80	2,10	96,96	40,04
6	+	0,00	1,08	0,04	13,30	2,50	110,26	42,54
7	+	0,00	0,84	0,01	19,20	0,50	129,46	43,04
8	+	0,00	1,97	0,00	28,10	0,10	157,56	43,14
9	+	0,00	1,46	0,16	34,30	1,60	191,86	44,74
10	+	0,00	0,44	0,44	19,00	6,00	210,86	50,74
10	+	8,06	0,43	0,43	3,51	3,51	214,36	54,24
RUA DOS PAPAGAIOS								
0	+	0,00	0,05	0,37	0,00	0,00	0,00	0,00
0	+	10,00	0,08	0,12	0,65	2,45	0,65	2,45
1	+	0,00	0,15	0,12	1,15	1,20	1,80	3,65

## CÁLCULO DO VOLUME DE TERRAPLENAGEM

**OBRA:** Infraestrutura do Bairro Planalto

**LOCAL:** Aracruz Sede - Aracruz - ES

**EXTENSÃO: 4,78 Km**

ESTACA			ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	VOL. CORTE	VOL. ATERRO	V.C.ACUM.	V.A.ACUM.
1	+	10,00	0,02	0,13	0,85	1,25	2,65	4,90
2	+	0,00	0,07	0,27	0,45	2,00	3,10	6,90
2	+	7,41	0,11	0,15	0,67	1,56	3,77	8,46
RAMO 100								
0	+	0,00	2,21	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00
0	+	10,00	3,11	0,00	26,60	0,90	26,60	0,90
1	+	0,00	2,10	0,26	26,05	1,30	52,65	2,20
1	+	10,00	1,51	0,27	18,05	2,65	70,70	4,85
2	+	0,00	1,10	0,44	13,05	3,55	83,75	8,40
2	+	10,00	1,10	0,14	11,00	2,90	94,75	11,30
3	+	0,00	1,06	0,24	10,80	1,90	105,55	13,20
3	+	10,00	1,23	0,44	11,45	3,40	117,00	16,60
3	+	18,38	0,53	1,03	7,37	6,16	124,37	22,76
RAMO 200								
0	+	4,95	2,72	0,76	0,00	0,00	0,00	0,00
0	+	10,00	2,23	0,60	12,50	3,43	12,50	3,43
1	+	0,00	1,91	0,26	20,70	4,30	33,20	7,73
1	+	10,00	2,06	0,18	19,85	2,20	53,05	9,93
2	+	0,00	2,12	0,16	20,90	1,70	73,95	11,63
2	+	10,00	1,91	0,22	20,15	1,90	94,10	13,53
3	+	0,00	1,51	0,26	17,10	2,40	111,20	15,93
3	+	10,00	1,90	0,30	17,05	2,80	128,25	18,73
4	+	0,00	2,00	0,32	19,50	3,10	147,75	21,83
4	+	9,71	0,95	0,35	14,32	3,25	162,07	25,09
RAMO 300								
0	+	0,00	4,92	0,32	0,00	0,00	0,00	0,00
0	+	10,00	5,92	0,01	54,20	1,65	54,20	1,65
1	+	0,00	4,39	0,06	51,55	0,35	105,75	2,00
1	+	10,00	4,12	0,09	42,55	0,75	148,30	2,75
2	+	0,00	3,31	0,42	37,15	2,55	185,45	5,30
2	+	10,00	4,02	0,44	36,65	4,30	222,10	9,60
3	+	0,00	5,26	0,40	46,40	4,20	268,50	13,80
3	+	10,00	6,34	0,23	58,00	3,15	326,50	16,95
4	+	0,00	6,44	0,06	63,90	1,45	390,40	18,40
4	+	6,78	5,63	0,06	40,92	0,41	431,32	18,81
RESUMO DOS VOLUMES								
VOLUME DE CORTE							10.354,72	m³
VOLUME DE ATERRO							3.112,46	m³



---

## **8.0 - NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO**

**NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO****PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ  
PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA****OBRA:** Macrodrenagem do Grande Bela Vista**LOCAL:** Distrito Sede - Aracruz - ES**EXTENSÃO:** 4,78 Km**SINALIZAÇÃO VERTICAL**

ESTACAS	LADO	CÓDIGO	DIMENSÃO	ÁREA (m²)	OBSERVAÇÃO
<b>PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO</b>					
<b>RUA DAS GAIVOTAS</b>					
0 + 12,00	LE	R-1	L = 0,25m	0,30	
14 + 0,00	LE	R-19.3	Ø 0,40m	0,13	
14 + 15,00	LD	R-1	L = 0,25m	0,30	
<b>RUA DAS PERDIZES</b>					
2 + 11,00	LD	R-1	L = 0,25m	0,30	
<b>RUA DAS ARARAS</b>					
0 + 16,00	LE	R-1	L = 0,25m	0,30	
1 + 0,00	LD	R-19.3	Ø 0,40m	0,13	EM POSTE EXISTENTE
29 + 0,00	LE	R-19.3	Ø 0,40m	0,13	
30 + 0,00	LD	R-1	L = 0,25m	0,30	
<b>RUA DOS CATATAIS</b>					
0 + 11,00	LE	R-1	L = 0,25m	0,30	
3 + 18,00	LD	R-4a	Ø 0,40m	0,13	
<b>RUA DOS CURIÓS</b>					
0 + 13,00	LE	R-1	L = 0,25m	0,30	
<b>RUA SEBASTIÃO NUNES CORREIA</b>					
11 + 1,00	LD	R-4a	Ø 0,40m	0,13	
12 + 10,00	LD	R-4b	Ø 0,40m	0,13	
23 + 0,00	LE	R-19.3	Ø 0,40m	0,13	
24 + 10,00	LD	R-1	L = 0,25m	0,30	
<b>RUA DAS ÁGUIAS</b>					
0 + 7,00	LE	R-1	L = 0,25m	0,30	
17 + 2,00	LD	R-1	L = 0,25m	0,30	
8 + 2,00	LE	R-1	L = 0,25m	0,30	
<b>RUA BEIJA-FLOR</b>					
0 + 13,00	LE	R-1	L = 0,25m	0,30	
9 + 2,00	LD	R-1	L = 0,25m	0,30	
10 + 2,00	LE	R-1	L = 0,25m	0,30	
<b>RUA DOZE</b>					
0 + 12,00	LE	R-1	L = 0,25m	0,30	
<b>RUA MILITÃO RAMOS</b>					
0 + 13,00	LE	R-1	L = 0,25m	0,30	
9 + 8,00	LD	R-1	L = 0,25m	0,30	
<b>RUA DOS SABIÁS</b>					
0 + 12,00	LE	R-1	L = 0,25m	0,30	
3 + 0,00	LD	R-4b	Ø 0,40m	0,13	
4 + 10,00	LE	R-4a	Ø 0,40m	0,13	
9 + 0,00	LD	R-1	L = 0,25m	0,30	
<b>RUA DAS SIRIEMAS</b>					
0 + 15,00	LE	R-1	L = 0,25m	0,30	
<b>RUA PATATIVA</b>					
0 + 13,00	LE	R-1	L = 0,25m	0,30	
<b>RUA DA LIBERDADE</b>					
0 + 13,00	LE	R-1	L = 0,25m	0,30	
<b>RUA DOS PAPAGAIOS</b>					

**NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO****PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ**  
**PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA****OBRA:** Macrodrenagem do Grande Bela Vista**LOCAL:** Distrito Sede - Aracruz - ES**EXTENSÃO:** 4,78 Km**SINALIZAÇÃO VERTICAL**

ESTACAS	LADO	CÓDIGO	DIMENSÃO	ÁREA (m²)	OBSERVAÇÃO
0 + 5,00	LE	R-1	L= 0,25m	0,30	
<b>RUA DOS CANÁRIOS</b>					
1 + 5,00	LD	R-1	L= 0,25m	0,30	
2 + 9,00	LE	R-1	L= 0,25m	0,30	
9 + 17,00	LD	R-1	L= 0,25m	0,30	
<b>RUA DAS ANDORINHAS</b>					
0 + 12,00	LE	R-1	L= 0,25m	0,30	
8 + 10,00	LD	R-1	L= 0,25m	0,30	
10 + 0,00	LE	R-1	L= 0,25m	0,30	
17 + 0,00	LD	R-1	L= 0,25m	0,30	
<b>RUA DOS COLIBRIS</b>					
0 + 14,00	LE	R-1	L= 0,25m	0,30	
8 + 0,00	LD	R-1	L= 0,25m	0,30	
9 + 10,00	LE	R-1	L= 0,25m	0,30	
16 + 15,00	LD	R-1	L= 0,25m	0,30	
<b>RAMO-100</b>					
0 + 15,00	LE	R-1	L= 0,25m	0,30	
<b>RAMO-200</b>					
0 + 10,00	LE	R-1	L= 0,25m	0,30	
<b>RAMO-300</b>					
0 + 15,00	LE	R-1	L= 0,25m	0,30	
4 + 5,00	LD	R-1	L= 0,25m	0,30	
<b>PLACAS DE ADVERTÊNCIA</b>					
<b>RUA DAS GAIVOTAS</b>					
0 + 12,00	LE	A-32b	0,45 m	0,20	
6 + 13,00	LD	A-32b	0,45 m	0,20	
7 + 0,00	LE	A-32b	0,45 m	0,20	
9 + 15,00	LD	A-32b	0,45 m	0,20	
10 + 0,00	LE	A-32b	0,45 m	0,20	
14 + 15,00	LD	A-32b	0,45 m	0,20	
15 + 0,00	LE	A-32b	0,45 m	0,20	
<b>RUA DAS PERDIZES</b>					
2 + 11,00	LD	A-32b	0,45 m	0,20	
<b>RUA DAS ARARAS</b>					
0 + 16,00	LE	A-32b	0,45 m	0,20	
1 + 0,00	LD	A-20a	0,45 m	0,20	EM POSTE EXISTENTE
3 + 17,00	LD	A-32b	0,45 m	0,20	
4 + 3,00	LE	A-32b	0,45 m	0,20	
6 + 7,00	LD	A-32b	0,45 m	0,20	
6 + 13,00	LE	A-32b	0,45 m	0,20	
9 + 0,00	LE	A-20b	0,45 m	0,20	
9 + 0,00	LD	A-20b	0,45 m	0,20	
12 + 11,00	LD	A-32b	0,45 m	0,20	
12 + 17,00	LE	A-32b	0,45 m	0,20	EM POSTE EXISTENTE
17 + 7,00	LD	A-32b	0,75X0,50	0,37	
17 + 13,00	LE	A-32b	0,75X0,50	0,37	
19 + 0,00	LE	A-20a	0,45 m	0,20	
20 + 14,00	LD	A-32b	0,45 m	0,20	



**NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO****PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ**  
**PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA****OBRA:** Macrodrenagem do Grande Bela Vista**LOCAL:** Distrito Sede - Aracruz - ES**EXTENSÃO:** 4,78 Km**SINALIZAÇÃO VERTICAL**

ESTACAS	LADO	CÓDIGO	DIMENSÃO	ÁREA (m²)	OBSERVAÇÃO
21 + 0,00	LE	A-32b	0,45 m	0,20	
24 + 17,00	LD	A-32b	0,45 m	0,20	
25 + 4,00	LE	A-32b	0,45 m	0,20	
26 + 19,00	LD	A-32b	0,45 m	0,20	
27 + 5,00	LE	A-32b	0,45 m	0,20	
30 + 0,00	LD	A-32b	0,45 m	0,20	

**RUA DOS CATATAIS**

0 + 9,00	LD	A-20b	0,45 m	0,20	
0 + 11,00	LE	A-32b	0,45 m	0,20	
3 + 18,00	LD	A-32b	0,45 m	0,20	
4 + 4,00	LD	A-20a	0,45 m	0,20	

**RUA DOS CURIÓS**

0 + 12,00	LE	A-32b	0,45 m	0,20	
3 + 10,00	LE	A-20a	0,45 m	0,20	
3 + 10,00	LE	A-32b	0,45 m	0,20	

**RUA SEBASTIÃO NUNES CORREIA**

0 + 11,00	LD	A-20a	0,45 m	0,20	
1 + 18,00	LD	A-32b	0,45 m	0,20	EM POSTE EXISTENTE
2 + 4,00	LE	A-32b	0,45 m	0,20	
5 + 7,00	LD	A-32b	0,45 m	0,20	
5 + 14,00	LE	A-32b	0,45 m	0,20	
6 + 13,00	LE	A-32b	0,45 m	0,20	
8 + 4,00	LD	A-32b	0,45 m	0,20	
8 + 10,00	LE	A-32b	0,45 m	0,20	
11 + 2,00	LD	A-32b	0,45 m	0,20	
11 + 8,00	LE	A-32b	0,45 m	0,20	
15 + 1,00	LD	A-32b	0,45 m	0,20	
15 + 7,00	LE	A-32b	0,45 m	0,20	
18 + 6,00	LD	A-32b	0,45 m	0,20	
18 + 12,00	LE	A-32b	0,45 m	0,20	
21 + 10,00	LD	A-32b	0,45 m	0,20	
21 + 16,00	LE	A-32b	0,45 m	0,20	
24 + 10,00	LD	A-32b	0,45 m	0,20	
24 + 10,00	LE	A-20a	0,45 m	0,20	

**RUA DAS ÁGUIAS**

8 + 12,00	LE	A-32b	0,45 m	0,20	
17 + 2,00	LD	A-32b	0,45 m	0,20	

**RUA BEIJA-FLOR**

0 + 12,00	LE	A-32b	0,45 m	0,20	
9 + 2,00	LD	A-32b	0,45 m	0,20	

**RUA DOZE**

0 + 12,00	LD	A-32b	0,45 m	0,20	
-----------	----	-------	--------	------	--

**RUA MILITÃO RAMOS**


0 + 14,00	LE	A-32b	0,45 m	0,20	
9 + 2,00	LD	A-32b	0,45 m	0,20	



**RUA DO SABIÁS**

0 + 12,00	LE	A-32b	0,45 m	0,20	
3 + 0,00	LD	A-32b	0,45 m	0,20	
3 + 7,00	LE	A-32b	0,45 m	0,20	

**NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO****PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ**  
**PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA****OBRA:** Macrodrenagem do Grande Bela Vista**LOCAL:** Distrito Sede - Aracruz - ES**EXTENSÃO:** 4,78 Km**SINALIZAÇÃO VERTICAL**

ESTACAS	LADO	CÓDIGO	DIMENSÃO	ÁREA (m²)	OBSERVAÇÃO
6 + 0,00	LD	A-32b	0,45 m	0,20	
6 + 7,00	LE	A-32b	0,45 m	0,20	
9 + 0,00	LD	A-32b	0,45 m	0,20	
<b>RUA PATATIVA</b>					
0 + 6,00	LD	A-45	0,45 m	0,20	
0 + 12,00	LE	A-32b	0,45 m	0,20	
<b>RUA DAS SIRIEMAS</b>					
0 + 15,00	LE	A-32b	0,45 m	0,20	
2 + 18,00	LE	A-20a	0,45 m	0,20	
<b>RUA DOS PARDAIS</b>					
9 + 9,00	LE	A-20a	0,45 m	0,20	
<b>RUA DA LIBERDADE</b>					
0 + 13,00	LE	A-32b	0,45 m	0,20	
<b>RUA DOS PAPAGAIOS</b>					
0 + 5,00	LE	A-45	0,45 m	0,20	EM POSTE EXISTENTE
<b>RUA DOS CANÁRIOS (RUA SEBASTIÃO NUNES CORREIA)</b>					
0 + 4,00	LD	A-45	0,45 m	0,20	
0 + 11,00	LE	A-32b	0,45 m	0,20	
<b>RUA DOS CANÁRIOS (RUA DAS ARARAS E RUA DAS GAIVOTAS)</b>					
1 + 5,00	LD	A-32b	0,45 m	0,20	
1 + 10,00	LE	A-45	0,45 m	0,20	
2 + 9,00	LE	A-32b	0,45 m	0,20	
5 + 16,00	LD	A-32b	0,45 m	0,20	
9 + 17,00	LD	A-32b	0,45 m	0,20	
<b>RUA DAS ANDORINHAS</b>					
0 + 10,00	LD	A-20b	0,45 m	0,20	EM POSTE EXISTENTE
0 + 12,00	LE	A-32b	0,45 m	0,20	
8 + 10,00	LD	A-32b	0,45 m	0,20	
8 + 10,00	LE	A-20a	0,45 m	0,20	
10 + 0,00	LE	A-32b	0,45 m	0,20	
17 + 0,00	LD	A-32b	0,45 m	0,20	
<b>RUA DAS ANDORINHAS</b>					
0 + 14,00	LE	A-32b	0,45 m	0,20	
8 + 0,00	LD	A-32b	0,45 m	0,20	
9 + 10,00	LE	A-32b	0,45 m	0,20	
16 + 15,00	LD	A-32b	0,45 m	0,20	
17 + 13,00	LD	A-45	0,45 m	0,20	
18 + 2,00	LE	A-32b	0,45 m	0,20	
<b>RAMO-100</b>					
0 + 0,00	LD	A-32b	0,45 m	0,20	
0 + 15,00	LE	A-32b	0,45 m	0,20	
3 + 9,00	LD	A-32b	0,45 m	0,20	
3 + 18,00	LE	A-32b	0,45 m	0,20	
<b>RAMO-200</b>					
0 + 10,00	LE	A-32b	0,45 m	0,20	
0 + 10,00	LD	A-45	0,45 m	0,20	
<b>RAMO-300</b>					
0 + 15,00	LE	A-32b	0,45 m	0,20	
<b>RESUMO GERAL</b>					

	NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO				
	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ				
	PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA				
	OBRA: Macro drenagem do Grande Bela Vista				
LOCAL: Distrito Sede - Aracruz - ES		EXTENSÃO: 4,78 Km			
SINALIZAÇÃO VERTICAL					
ESTACAS	LADO	CÓDIGO	DIMENSÃO	ÁREA (m²)	OBSERVAÇÃO
TOTAL DE PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO (UND)					47
TOTAL DE PLACAS DE ADVERTÊNCIA (UND)					99
TOTAL DE PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO (m²)					12,57
TOTAL DE PLACAS DE ADVERTÊNCIA (m²)					20,13
TOTAL GERAL (UND)					146
TOTAL GERAL PLACAS PROJETADAS (m²)					32,70

	NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO						
	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA						
	OBRA: Macrodrenagem do Grande Bela Vista						
LOCAL: Distrito Sede - Aracruz - ES						EXTENSÃO: 4,78 Km	
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL							
ESTACAS		TIPO	RAZÃO	LARGURA (m)	EXTENSÃO (m)	ÁREA (m²)	OBSERVAÇÃO
INICIAL	FINAL						
RUA DAS GAIVOTAS							
0 + 8,00	0 + 8,00	FTP	-	4,00	7,00	11,20	EX
0 + 12,00	0 + 12,00	LRE	-	0,40	3,50	1,40	LE
0 + 15,00	0 + 15,00	ESCRITA PARE	-	2,60	2,40	6,24	LE
0 + 12,00	6 + 13,00	LFO-1	-	0,10	121,00	12,10	EX
6 + 13,00	6 + 13,00	LRE	-	0,40	3,50	1,40	LD
6 + 16,00	6 + 16,00	FTP	-	4,00	7,00	11,20	EX
6 + 19,00	6 + 19,00	LRE	-	0,40	3,50	1,40	LE
6 + 19,00	9 + 15,00	LFO-1	-	0,10	56,00	5,60	EX
9 + 15,00	9 + 15,00	LRE	-	0,40	3,50	1,40	LD
9 + 18,00	9 + 18,00	FTP	-	4,00	7,00	11,20	EX
10 + 1,00	10 + 1,00	LRE	-	0,40	3,50	1,40	LE
10 + 1,00	14 + 15,00	LFO-1	-	0,10	94,00	9,40	EX
14 + 12,00	14 + 12,00	ESCRITA PARE	-	2,60	2,40	6,24	LD
14 + 15,00	14 + 15,00	LRE	-	0,40	3,50	1,40	LD
14 + 18,00	14 + 18,00	FTP	-	4,00	7,00	11,20	EX
RUA DAS PERDIZES							
0 + 0,00	2 + 11,00	LFO-1	-	0,10	51,00	5,10	EX
2 + 8,00	2 + 8,00	ESCRITA PARE	-	2,60	2,40	6,24	LD
2 + 11,00	2 + 11,00	LRE	-	0,40	3,50	1,40	LD
2 + 14,00	2 + 14,00	FTP	-	4,00	7,00	11,20	EX
RUA DAS ARARAS							
0 + 13,00	0 + 13,00	FTP	-	4,00	8,00	12,80	EX
0 + 16,00	0 + 16,00	LRE	-	0,40	4,00	1,60	LE
0 + 19,00	0 + 19,00	ESCRITA PARE	-	2,60	2,40	6,24	LE
0 + 16,00	3 + 17,00	LFO-1	-	0,10	61,00	6,10	EX
3 + 17,00	3 + 17,00	LRE	-	0,40	4,00	1,60	LD
4 + 0,00	4 + 0,00	FTP	-	4,00	8,00	12,80	EX
4 + 3,00	4 + 3,00	LRE	-	0,40	4,00	1,60	LE
4 + 3,00	6 + 7,00	LFO-1	-	0,10	44,00	4,40	EX
6 + 7,00	6 + 7,00	LRE	-	0,40	4,00	1,60	LD
6 + 10,00	6 + 10,00	FTP	-	4,00	8,00	12,80	EX
6 + 13,00	6 + 13,00	LRE	-	0,40	4,00	1,60	LE
6 + 13,00	8 + 9,00	LFO-1	-	0,10	36,00	3,60	EX
8 + 9,00	9 + 1,00	LFO-2	-	0,10	12,00	0,60	EX
9 + 1,00	12 + 10,00	LFO-1	-	0,10	69,00	6,90	EX
12 + 10,00	12 + 10,00	LRE	-	0,40	4,00	1,60	LD
12 + 14,00	12 + 14,00	FTP	-	4,00	8,00	12,80	EX
12 + 17,00	12 + 17,00	LRE	-	0,40	4,00	1,60	LE
12 + 17,00	17 + 7,00	LFO-1	-	0,10	90,00	9,00	EX
17 + 7,00	17 + 7,00	LRE	-	0,40	4,00	1,60	LD
17 + 10,00	17 + 10,00	FTP	-	4,00	8,00	12,80	EX
17 + 13,00	17 + 13,00	LRE	-	0,40	4,00	1,60	LE
17 + 13,00	20 + 14,00	LFO-1	-	0,10	61,00	6,10	EX
20 + 14,00	20 + 14,00	LRE	-	0,40	4,00	1,60	LD
20 + 17,00	20 + 17,00	FTP	-	4,00	8,00	12,80	EX
21 + 0,00	21 + 0,00	LRE	-	0,40	4,00	1,60	LE

**NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO****PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA****OBRA:** Macrodrenagem do Grande Bela Vista**LOCAL:** Distrito Sede - Aracruz - ES**EXTENSÃO:** 4,78 Km**SINALIZAÇÃO HORIZONTAL**

ESTACAS		TIPO	RAZÃO	LARGURA (m)	EXTENSÃO (m)	ÁREA (m²)	OBSERVAÇÃO
INICIAL	FINAL						
21 + 0,00	23 + 17,00	LFO-1	-	0,10	57,00	5,70	EX
23 + 17,00	23 + 17,00	LRE	-	0,40	4,00	1,60	LD
24 + 0,00	24 + 0,00	FTP	-	4,00	8,00	12,80	EX
24 + 4,00	24 + 4,00	LRE	-	0,40	4,00	1,60	LE
24 + 4,00	26 + 19,00	LFO-1	-	0,10	55,00	5,50	EX
26 + 19,00	26 + 19,00	LRE	-	0,40	4,00	1,60	LD
27 + 2,00	27 + 2,00	FTP	-	4,00	8,00	12,80	EX
27 + 2,00	27 + 2,00	LRE	-	0,40	4,00	1,60	LE
27 + 5,00	30 + 0,00	LFO-1	-	0,10	55,00	5,50	EX
29 + 18,00	29 + 18,00	ESCRITA PARE	-	2,60	2,40	6,24	LD
30 + 0,00	30 + 0,00	LRE	-	0,40	4,00	1,60	LD
30 + 4,00	30 + 4,00	FTP	-	4,00	8,00	12,80	EX

**RUA DOS CATATAIS**

0 + 7,00	0 + 7,00	FTP	-	4,00	6,00	9,60	EX
0 + 11,00	0 + 11,00	LRE	-	0,40	3,00	1,20	LE
0 + 14,00	0 + 14,00	ESCRITA PARE	-	2,60	2,40	6,24	LE
0 + 10,00	3 + 18,00	LFO-1	-	0,10	68,00	6,80	EX
3 + 18,00	3 + 18,00	LRE	-	0,40	3,00	1,20	LD
4 + 1,00	4 + 1,00	FTP	-	4,00	6,00	9,60	EX

**RUA DOS CURIÓS**

0 + 9,00	0 + 9,00	FTP	-	4,00	7,00	11,20	EX
0 + 13,00	0 + 13,00	LRE	-	0,40	7,00	2,80	EX
0 + 15,00	0 + 15,00	ESCRITA PARE	-	2,60	2,40	12,48	LD/LE
0 + 13,00	1 + 3,00	LMS-01	-	0,10	10,00	1,00	EX
1 + 3,00	2 + 15,00	LMS-02	1:1	0,10	32,00	1,60	EX
3 + 7,00	3 + 7,00	FTP	-	4,00	7,00	11,20	EX
3 + 10,00	3 + 10,00	LRE	-	0,40	7,00	2,80	EX
3 + 10,00	3 + 16,00	LMS-01	-	0,10	6,00	0,60	EX

**RUA SEBASTIÃO NUNES CORREIA**

0 + 0,00	1 + 18,00	LFO-1	-	0,10	38,00	3,80	EX
1 + 18,00	1 + 18,00	LRE	-	0,40	3,00	1,20	LD
2 + 1,00	2 + 1,00	FTP	-	4,00	6,00	9,60	EX
2 + 4,00	2 + 4,00	LRE	-	0,40	3,00	1,20	LE
2 + 4,00	5 + 8,00	LFO-1	-	0,10	64,00	6,40	EX
5 + 8,00	5 + 8,00	LRE	-	0,40	3,00	1,20	LD
5 + 11,00	5 + 11,00	FTP	-	4,00	6,00	9,60	EX
5 + 14,00	5 + 14,00	LRE	-	0,40	3,00	1,20	LE
5 + 14,00	8 + 4,00	LFO-1	-	0,10	50,00	5,00	EX
8 + 4,00	8 + 4,00	LRE	-	0,40	3,00	1,20	LD
8 + 7,00	8 + 7,00	FTP	-	4,00	6,00	9,60	EX
8 + 10,00	8 + 10,00	LRE	-	0,40	3,00	1,20	LE
8 + 10,00	11 + 2,00	LFO-1	-	0,10	52,00	5,20	EX
11 + 2,00	11 + 2,00	LRE	-	0,40	3,00	1,20	LD
11 + 5,00	11 + 5,00	FTP	-	4,00	6,00	9,60	EX
11 + 8,00	11 + 8,00	LRE	-	0,40	3,00	1,20	LE
11 + 8,00	15 + 1,50	LFO-1	-	0,10	73,50	7,35	EX
15 + 1,50	15 + 1,50	LRE	-	0,40	3,00	1,20	LD

**NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO****PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA****OBRA:** Macrodrenagem do Grande Bela Vista**LOCAL:** Distrito Sede - Aracruz - ES**EXTENSÃO:** 4,78 Km**SINALIZAÇÃO HORIZONTAL**

ESTACAS		TIPO	RAZÃO	LARGURA (m)	EXTENSÃO (m)	ÁREA (m²)	OBSERVAÇÃO
INICIAL	FINAL						
15 + 5,00	15 + 5,00	FTP	-	4,00	6,00	9,60	EX
15 + 8,00	15 + 8,00	LRE	-	0,40	3,00	1,20	LE
15 + 8,00	18 + 7,00	LFO-1	-	0,10	59,00	5,90	EX
18 + 7,00	18 + 7,00	LRE	-	0,40	3,00	1,20	LD
18 + 5,00	15 + 5,00	FTP	-	4,00	6,00	9,60	EX
18 + 12,00	18 + 12,00	LRE	-	0,40	3,00	1,20	LE
18 + 12,00	21 + 9,50	LFO-1	-	0,10	57,50	5,75	EX
21 + 10,00	21 + 10,00	LRE	-	0,40	3,00	1,20	LD
21 + 13,00	21 + 13,00	FTP	-	4,00	6,00	9,60	EX
21 + 16,00	21 + 16,00	LRE	-	0,40	3,00	1,20	LE
21 + 16,00	24 + 10,00	LFO-1	-	0,10	54,00	5,40	EX
24 + 7,00	24 + 7,00	ESCRITA PARE	-	2,60	2,40	6,24	LD
24 + 10,00	24 + 10,00	LRE	-	0,40	3,00	1,20	LD
24 + 13,00	24 + 13,00	FTP	-	4,00	6,00	9,60	EX

**RUA DAS ÁGUIAS**

0 + 0,00	7 + 0,00	LFO-1	-	0,10	140,00	14,00	EX
7 + 0,00	7 + 13,00	LFO-2	-	0,10	13,00	0,65	EX
7 + 18,00	8 + 4,00	LFO-1	-	0,10	6,00	0,60	EX
8 + 4,00	8 + 4,00	LRE	-	0,40	3,00	1,20	LD
8 + 5,00	8 + 9,00	FTP	-	4,00	6,00	9,60	EX
8 + 9,00	8 + 10,00	LRE	-	0,40	3,00	1,20	LE
8 + 10,00	14 + 10,00	LFO-1	-	0,10	120,00	12,00	EX
14 + 10,00	15 + 0,00	LFO-2	-	0,10	10,00	0,50	EX
17 + 0,00	17 + 0,00	ESCRITA PARE	-	2,60	2,40	6,24	LD
17 + 4,00	17 + 4,00	LRE	-	0,40	3,00	1,20	LD
17 + 5,00	17 + 8,00	FTP	-	4,00	6,00	9,60	EX
18 + 0,00	18 + 0,00	LRE	-	0,40	3,50	1,40	LE
18 + 0,00	19 + 9,00	LFO-1	-	0,10	29,00	2,90	EX

**RUA BEIJA-FLOR**

0 + 10,00	0 + 10,00	FTP	-	4,00	7,00	11,20	EX
0 + 14,00	0 + 14,00	LRE	-	0,40	3,50	1,40	LE
0 + 16,00	0 + 16,00	ESCRITA PARE	-	2,60	2,40	6,24	LE
0 + 13,50	9 + 2,00	LFO-1	-	0,10	168,50	16,85	EX
8 + 19,00	8 + 19,00	ESCRITA PARE	-	2,60	2,40	6,24	LD
9 + 2,00	9 + 2,00	LRE	-	0,40	3,50	1,40	LD
9 + 5,00	9 + 5,00	FTP	-	4,00	7,00	11,20	EX
10 + 2,00	11 + 4,00	LFO-1	-	0,10	22,00	2,20	EX

**RUA DOZE**

0 + 8,00	0 + 8,00	FTP	-	4,00	5,60	8,96	EX
0 + 12,00	0 + 12,00	LRE	-	0,40	2,80	1,12	LE
0 + 16,00	0 + 16,00	ESCRITA PARE	-	2,60	2,40	6,24	LE
1 + 2,00	8 + 15,00	LFO-1	-	0,10	153,00	15,30	EX
8 + 15,00	9 + 2,00	LFO-2	-	0,10	7,00	0,35	EX
9 + 2,00	9 + 15,00	LFO-1	-	0,10	13,00	1,30	EX
9 + 2,00	9 + 2,00	ESCRITA PARE	-	2,60	2,40	6,24	LE
9 + 3,00	9 + 3,00	FTP	-	4,00	5,60	8,96	EX

**RUA MILITÃO RAMOS**

## RUA DOS CANÁRIOS (RUA SEBASTIÃO NUNES CORREIA)

**NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO****PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA****OBRA:** Macrodrenagem do Grande Bela Vista**LOCAL:** Distrito Sede - Aracruz - ES**EXTENSÃO:** 4,78 Km**SINALIZAÇÃO HORIZONTAL**

ESTACAS		TIPO	RAZÃO	LARGURA (m)	EXTENSÃO (m)	ÁREA (m²)	OBSERVAÇÃO
INICIAL	FINAL						
0 + 8,00	0 + 8,00	FTP	-	4,00	7,00	11,20	EX
0 + 11,00	0 + 11,00	LRE	-	0,40	3,50	1,40	LE
0 + 11,00	2 + 3,00	LFO-1	-	0,10	32,00	3,20	EX

**RUA DOS CANÁRIOS (RUA DAS ARARAS E RUA DAS GAIVOTAS)**

0 + 0,00	1 + 6,00	LFO-1	-	0,10	26,00	2,60	EX
1 + 5,00	1 + 5,00	LRE	-	0,40	3,50	1,40	LD
1 + 2,00	1 + 2,00	ESCRITA PARE	-	2,60	2,40	6,24	LD
0 + 8,00	0 + 8,00	FTP	-	4,00	7,00	11,20	EX
2 + 7,00	2 + 7,00	FTP	-	4,00	7,00	11,20	EX
2 + 10,00	2 + 10,00	LRE	-	0,40	3,50	1,40	LE
2 + 13,00	2 + 13,00	ESCRITA PARE	-	2,60	2,40	6,24	LE
2 + 10,00	5 + 15,00	LFO-1	-	0,10	65,00	6,50	EX
5 + 16,00	5 + 16,00	LRE	-	0,40	4,00	1,60	LD
5 + 19,00	5 + 19,00	FTP	-	4,00	7,00	11,20	EX
6 + 2,00	6 + 2,00	LRE	-	0,40	3,50	1,40	LE
6 + 2,00	9 + 17,00	LFO-1	-	0,10	75,00	7,50	EX
9 + 17,00	9 + 17,00	LRE	-	0,40	4,00	1,60	LD
9 + 14,00	9 + 14,00	ESCRITA PARE	-	2,60	2,40	6,24	LD
10 + 0,00	10 + 0,00	FTP	-	4,00	7,00	11,20	EX

**RUA DAS ANDORINHAS**

0 + 9,00	0 + 9,00	FTP	-	4,00	7,00	11,20	EX
0 + 12,00	0 + 12,00	LRE	-	0,40	4,00	1,60	LE
0 + 15,00	0 + 15,00	ESCRITA PARE	-	2,60	2,40	6,24	LE
0 + 12,00	8 + 9,50	LFO-1	-	0,10	157,50	15,75	EX
8 + 9,50	8 + 9,50	LRE	-	0,40	4,00	1,60	LD
8 + 6,00	8 + 6,00	ESCRITA PARE	-	2,60	2,40	6,24	LD
8 + 12,50	8 + 12,50	FTP	-	4,00	7,00	11,20	EX
9 + 16,00	9 + 16,00	FTP	-	4,00	7,00	11,20	EX
9 + 19,00	9 + 19,00	LRE	-	0,40	4,00	1,60	LE
10 + 2,00	10 + 2,00	ESCRITA PARE	-	2,60	2,40	6,24	LE
9 + 19,00	17 + 0,00	LFO-1	-	0,10	141,00	14,10	EX
17 + 0,00	17 + 0,00	LRE	-	0,40	4,00	1,60	LD
16 + 17,00	16 + 17,00	ESCRITA PARE	-	2,60	2,50	6,50	LD
17 + 3,50	17 + 3,50	FTP	-	4,00	7,00	11,20	EX

**RUA DOS COLIBRIS**

0 + 11,00	0 + 11,00	FTP	-	4,00	7,00	11,20	EX
0 + 14,00	0 + 14,00	LRE	-	0,40	4,00	1,60	LE
0 + 17,00	0 + 17,00	ESCRITA PARE	-	2,60	2,60	6,76	LE
0 + 14,00	8 + 10,00	LFO-1	-	0,10	156,00	15,60	EX
8 + 0,00	8 + 0,00	LRE	-	0,40	4,00	1,60	LD
7 + 17,00	7 + 17,00	ESCRITA PARE	-	2,60	2,50	6,50	LD
8 + 3,50	8 + 3,50	FTP	-	4,00	7,00	11,20	EX
9 + 7,00	9 + 7,00	FTP	-	4,00	7,00	11,20	EX
9 + 10,00	9 + 10,00	LRE	-	0,40	4,00	1,60	LE
9 + 13,00	9 + 13,00	ESCRITA PARE	-	2,60	2,60	6,76	LE
9 + 10,00	16 + 18,00	LFO-1	-	0,10	148,00	14,80	EX
16 + 14,50	16 + 14,50	LRE	-	0,40	3,50	1,40	LD



**NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO****PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA****OBRA:** Macrodrenagem do Grande Bela Vista**LOCAL:** Distrito Sede - Aracruz - ES**EXTENSÃO:** 4,78 Km**SINALIZAÇÃO HORIZONTAL**

ESTACAS		TIPO	RAZÃO	LARGURA (m)	EXTENSÃO (m)	ÁREA (m²)	OBSERVAÇÃO
INICIAL	FINAL						
16 + 11,50	16 + 11,50	ESCRITA PARE	-	2,60	2,50	6,50	LD
16 + 18,00	16 + 18,00	FTP	-	4,00	7,00	11,20	EX
17 + 19,00	17 + 19,00	FTP	-	4,00	7,00	11,20	EX
18 + 2,00	18 + 2,00	LRE	-	0,40	4,00	1,60	LE
18 + 2,00	18 + 15,00	LFO-1	-	0,10	13,00	1,30	EX

**RAMO-100**

0 + 3,00	0 + 3,00	LRE	-	0,40	3,50	1,40	LD
0 + 4,00	0 + 8,00	FTP	-	4,00	7,00	11,20	EX
0 + 9,00	0 + 9,00	LRE	-	0,40	3,00	1,20	LE
0 + 13,00	0 + 13,00	ESCRITA PARE	-	2,60	2,30	5,98	LE
0 + 10,00	1 + 7,00	LFO-1	-	0,10	17,00	1,70	EX
1 + 7,00	2 + 0,00	LFO-2	-	0,10	13,00	0,65	EX
2 + 0,00	3 + 17,00	LFO-1	-	0,10	37,00	3,70	EX
3 + 11,00	3 + 11,00	LRE	-	0,40	3,50	1,40	LD
3 + 12,00	3 + 16,00	FTP	-	4,00	7,00	11,20	EX
3 + 17,00	3 + 17,00	LRE	-	0,40	3,00	1,20	LD

**RAMO-200**



0 + 3,00	0 + 7,00	FTP	-	4,00	7,00	11,20	EX
0 + 8,00	0 + 8,00	LRE	-	0,40	3,00	1,20	LD
0 + 9,00	0 + 9,00	ESCRITA PARE	-	2,60	2,40	6,24	LE
0 + 8,00	4 + 9,00	LFO-1	-	0,10	81,00	8,10	EX

**RAMO-300**

0 + 9,00	1 + 0,00	LBO	-	0,10	11,00	1,10	LD
2 + 10,00	2 + 12,00	LBO	-	0,10	2,00	0,20	LD
2 + 15,00	2 + 17,00	LBO	-	0,10	2,00	0,20	LD
3 + 1,00	3 + 3,00	LBO	-	0,10	2,00	0,20	LD
3 + 6,00	3 + 9,00	LBO	-	0,10	3,00	0,30	LD
3 + 8,00	4 + 18,00	LBO	-	0,10	30,00	3,00	LD
0 + 9,00	1 + 0,00	ZPA	-	0,30	11,00	3,30	LD
2 + 10,00	2 + 12,00	ZPA	-	0,30	2,00	0,60	LD
2 + 15,00	2 + 17,00	ZPA	-	0,30	2,00	0,60	LD
3 + 1,00	3 + 3,00	ZPA	-	0,30	2,00	0,60	LD
3 + 6,00	3 + 9,00	ZPA	-	0,30	3,00	0,90	LD
3 + 10,00	4 + 18,00	ZPA	-	0,30	28,00	8,40	LD
0 + 5,00	0 + 9,00	FTP	-	4,00	7,50	12,00	EX
0 + 10,00	0 + 10,00	LRE	-	0,40	2,70	1,08	LD
0 + 11,00	0 + 11,00	ESCRITA PARE	-	2,60	2,40	6,24	LE
0 + 10,00	4 + 6,00	LFO-1	-	0,10	82,00	8,20	EX
4 + 4,00	4 + 4,00	LRE	-	0,40	4,50	1,80	LD
1 + 0,00	2 + 10,00	LMS-01	-	0,10	30,00	3,00	LD
2 + 13,00	3 + 4,00	LMS-01	-	0,10	11,00	1,10	LD
3 + 7,00	3 + 17,00	LMS-01	-	0,10	10,00	1,00	LD

**RESUMO DE QUANTIDADES**

LFO-1	371,05
LFO-2	2,75
LBO	5,00
LRE	120,80

	NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO						
	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA						
	OBRA: Macro drenagem do Grande Bela Vista						
	LOCAL: Distrito Sede - Aracruz - ES EXTENSÃO: 4,78 Km						
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL							
ESTACAS		TIPO	RAZÃO	LARGURA (m)	EXTENSÃO (m)	ÁREA (m²)	OBSERVAÇÃO
INICIAL	FINAL						
						LMS-01	7,20
						LMS-02	3,28
						ZPA	14,40
						FTP	671,52
						ESCRITA PARE	213,72
						RAMPA DE ACESSO	60
						TOTAL GERAL	1409,72



## IDENTIFICAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

Elaboração:



Serviços e Projetos de Engenharia LTDA

NILTON FERREIRA  
VALADAO:2419597  
9749

Assinado de forma digital por  
NILTON FERREIRA  
VALADAO:24195979749  
Dados: 2022.05.18 09:17:58  
+03'00'

Engenheiro Coordenador da Serpenge:

Nilton Ferreira Valadão

Crea: RJ-045889/D

Responsável Técnico pela elaboração do Projeto:

Homero Jubilado Correia

Crea: RJ-035305/D

NILTON VALERIO  
ROSA  
VALADAO:135430607  
40

Assinado de forma digital  
por NILTON VALERIO ROSA  
VALADAO:13543060740  
Dados: 2022.05.26 18:31:43  
+03'00'

Responsável Técnico pela elaboração do Orçamento:

Nilton Valério Rosa Valadão

Crea: ES-0432922/D

Correio Eletrônico: [engenharia@serpenge.com.br](mailto:engenharia@serpenge.com.br)

Telefone: (27) 3315-5302

Endereço: Rua Padre Antônio Ribeiro Pinto, 195 - 9º Andar, Sala 902 - Praia do Suá, Vitória - ES, 29052-290