

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS - SEMOB



PROJETO DE ENGENHARIA INFRAESTRUTURA DO BAIRRO SANTA RITA

OBRA: Infraestrutura do Bairro Santa Rita

LOCAL: Jacupemba – Aracruz – ES

EXTENSÃO: 4,44 Km

VOLUME 3 – NOTAS DE SERVIÇO E CÁLCULO DE VOLUMES

ABRIL-2019

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS - SEMOB



PROJETO DE ENGENHARIA INFRAESTRUTURA DO BAIRRO SANTA RITA

OBRA: Infraestrutura do Bairro Santa Rita

LOCAL: Jacupemba – Aracruz – ES

EXTENSÃO: 4,44 Km

VOLUME 3 – NOTAS DE SERVIÇO E CÁLCULO DE VOLUMES

Elaboração:



Serviços e Projetos de Engenharia LTDA EPP

ABRIL-2019



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.....	19
7.0 -	CÁLCULO DE VOLUMES	25
8.0 -	NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO	30



2.0 - APRESENTAÇÃO



2.0 - APRESENTAÇÃO

A **SERPENGE – Serviços e Projetos de Engenharia Ltda EPP**, em atendimento às disposições do Contrato n°. 155/2018, firmado com a Prefeitura Municipal de Aracruz - PMA, conforme processo n°. 14.805/2018 apresenta neste Volume os elementos utilizados na elaboração do Projeto de Engenharia para Obras de Infraestrutura do Bairro Santa Rita, localizado no Distrito de Jacupemba, numa extensão total de 4.440,00 metros.

O Projeto Executivo está apresentado em 04 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 – Memória de Cálculo.

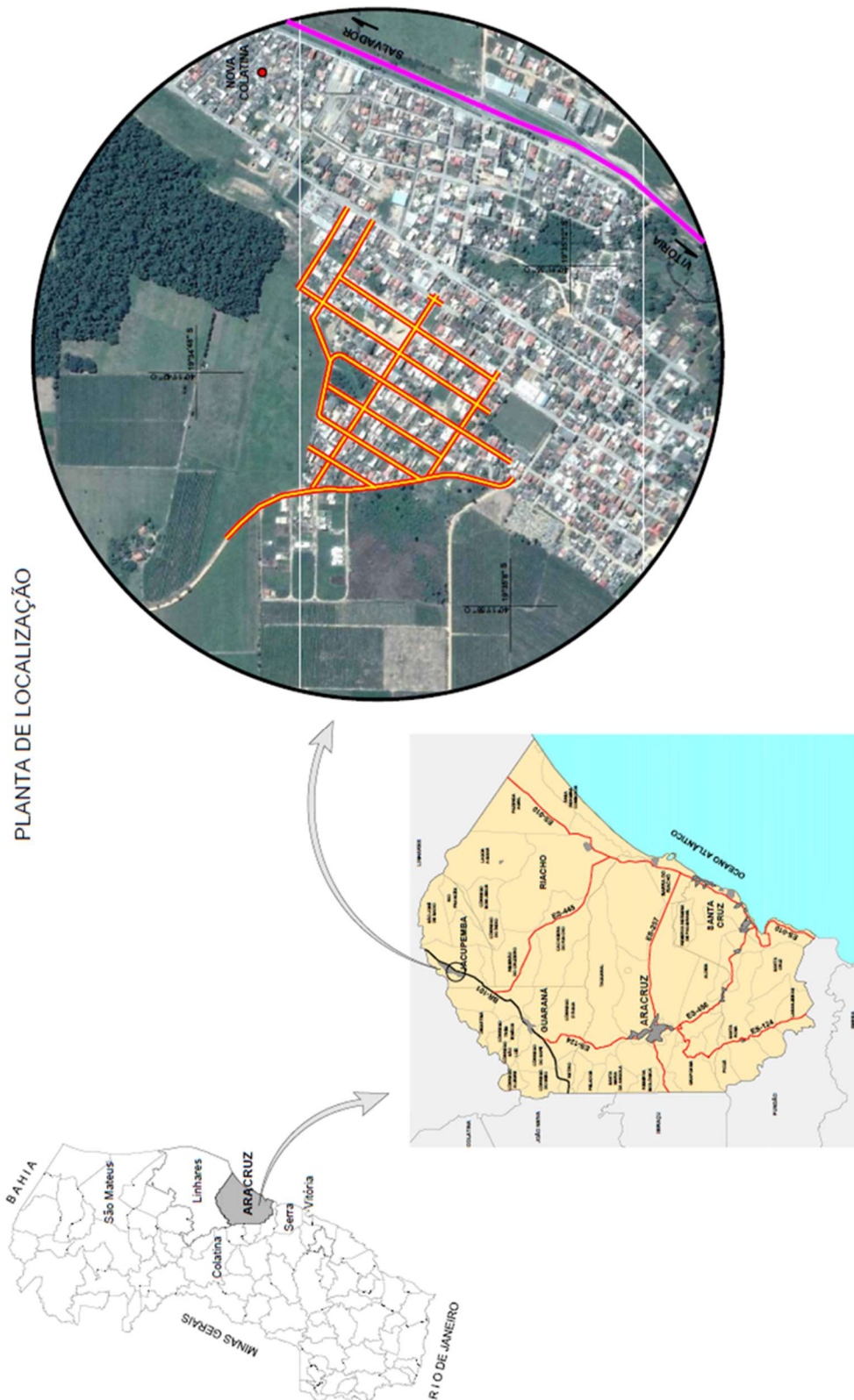
O presente **Volume 3 – Notas de Serviço e Cálculo de Volumes** apresentam as notas de serviços dos projetos referentes bem como o cálculo de volume do Projeto de Terraplanagem.

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 - MAPA DE SITUAÇÃO

3.0 - MAPA DE SITUAÇÃO





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.

MARCOS DE PARTIDA			
MARCO	COORDENADAS		COTA (m)
	X	Y	
ART-23	375.104,618	7.833.725,392	44,430
V21=RN21	375.197,156	7.833.988,135	46,119
ART-23 é um marco implantado A Estação V 21=RN 21 está localizada a direita da BR101, no trevo de acesso a Jacupemba em frente ao ponto de			
MARCOS DA POLIGONAL			
MARCO	COORDENADAS		COTA (m)
	X	Y	
A01	374.822,593	7.834.212,097	43,287
A07	374.489,701	7.834.072,386	41,480
A08	374.508,725	7.834.219,670	43,928
A13	374.572,684	7.834.315,624	43,949
A14	374.641,958	7.834.300,307	42,919
A15	374.589,002	7.834.214,666	40,431

MARCOS DA POLIGONAL			
MARCO	COORDENADAS		COTA (m)
	X	Y	
A16	374.848,833	7.834.267,960	42,395
A17	374.957,050	7.834.207,289	43,788
RN21	375.197,156	7.833.988,135	46,119
VT01	375.092,684	7.833.991,726	43,761
VT02	374.844,556	7.834.044,870	43,161
VT03	374.758,141	7.833.887,744	42,771
VT04	374.641,975	7.833.960,375	44,994
VT05	374.442,678	7.834.095,661	43,620
VT06	374.431,643	7.834.220,748	44,460
VT07	374.420,524	7.834.320,106	44,979
VT08	374.707,481	7.834.148,070	43,813
VT09	374.768,063	7.834.257,932	42,563
VT10	374.839,346	7.834.351,267	41,290
VT11	374.993,031	7.834.246,126	43,440
VT12	374.892,163	7.834.104,181	44,201
VT13	375.158,242	7.834.042,197	44,547



5.0 - NOTA DE SERVIÇO DE DRENAGEM



NOTA DE SERVIÇO DE DRENAGEM



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

OBRA: Infraestrutura do Bairro Santa Rita

LOCAL: Jacupemba - Aracruz - ES

RELAÇÃO DE POÇOS DE VISTA E CHAMINÉ PARA POÇO DE VISITA

IDENTIFICAÇÃO	LOCALIZAÇÃO		TIPO	COTA DE PAVIMENTO (m)	COTA DE FUNDO (m)	PROFUNDIDADE	CHAMINÉ	DIÂMETRO
	ESTACA	LADO						
EIXO 100 - RUA ANA DE SOUZA								
PV-400-01	400 + 0,00	EIXO	PVI-03	42,135	40,144	1,991	CPV-01	0,80
EIXO 200 - RUA JOVENIANO MODENESI								
PV-200-01	202 + 0,00	EIXO	PVI-02	44,787	43,158	1,629	CPV-01	0,60
PV-200-02	203 + 9,50	EIXO	PVI-02	44,642	43,040	1,602	CPV-01	0,60
PV-200-03	205 + 0,00	EIXO	PVI-02	44,336	42,857	1,479	CPV-01	0,60
PV-200-04	206 + 11,38	EIXO	PVI-02	43,805	42,543	1,262	CPV-01	0,60
PV-200-05	210 + 5,00	EIXO	PVI-02	40,773	39,000	1,773	CPV-01	0,60
EIXO 300 - RUA CIRÇA COUTINHO								
PV-300-01	302 + 10,00	EIXO	PVI-02	43,639	41,940	1,699	CPV-01	0,60
PV-300-02	304 + 10,00	EIXO	PVI-02	43,146	41,448	1,698	CPV-01	0,60
PV-300-03	307 + 16,00	EIXO	PVI-02	41,791	39,300	2,491	CPV-02	0,60
EIXO 400 - RUA MÁRIO VALFRÉ								
PV-400-02	402 + 0,00	EIXO	PVI-03	40,895	39,064	1,831	CPV-01	0,80
PV-400-03	403 + 0,00	EIXO	PVI-03	40,680	38,952	1,728	CPV-01	0,80
PV-400-04	406 + 0,00	EIXO	PVI-03	40,514	38,708	1,806	CPV-01	0,80
PV-400-05	407 + 10,00	EIXO	PVI-04	40,389	38,588	1,801	CPV-01	1,00
PV-400-06	409 + 13,23	EIXO	PVI-04	40,892	38,498	2,394	CPV-01	1,00
PV-400-07	410 + 10,00	EIXO	PVI-04	40,856	38,438	2,418	CPV-01	1,00
PV-400-08	412 + 0,00	EIXO	PVI-04	42,327	38,378	3,949	CPV-04	1,00
PV-400-09	413 + 13,00	EIXO	PVI-04	43,170	38,312	4,858	CPV-06	1,00
EIXO 500 - RUA SILVESTRE BAIOCO								
PV-500-01	502 + 0,00	EIXO	PVI-02	44,986	43,280	1,706	CPV-01	0,60
PV-500-02	504 + 0,00	EIXO	PVI-02	44,806	43,100	1,706	CPV-01	0,60
PV-500-03	506 + 0,00	EIXO	PVI-02	44,613	42,916	1,697	CPV-01	0,60
PV-500-04	508 + 0,00	EIXO	PVI-02	44,386	42,676	1,710	CPV-01	0,60
PV-500-05	509 + 10,00	EIXO	PVI-02	44,164	42,529	1,635	CPV-01	0,60
PV-500-06	511 + 1,00	EIXO	PVI-02	43,946	42,199	1,747	CPV-01	0,60
PV-500-07	513 + 0,00	EIXO	PVI-02	43,621	41,844	1,777	CPV-01	0,60
PV-500-08	515 + 0,00	EIXO	PVI-02	43,247	41,428	1,819	CPV-01	0,60
PV-500-09	517 + 0,00	EIXO	PVI-02	42,756	41,020	1,736	CPV-01	0,60
PV-500-10	519 + 0,00	EIXO	PVI-02	41,580	39,400	2,180	CPV-01	0,60
PV-500-11	522 + 0,00	EIXO	BDTC-1,20	38,098	36,200	1,898	CPV-01	1,20
PV-1400-01	1401 + 0,00	EIXO	BDTC-1,20	39,206	36,150	3,056	CPV-02	1,20
PV-1400-02	1403 + 0,00	EIXO	BDTC-1,20	37,662	36,079	1,583	CPV-01	1,20
EIXO 600 - RUA ANTONIO CARLOS FAVALESSA								
PV-600-01	600 + 13,00	EIXO	PVI-02	45,043	43,513	1,530	CPV-01	0,60
PV-600-02	602 + 10,00	EIXO	PVI-02	44,976	43,402	1,574	CPV-01	0,60
PV-600-03	604 + 10,00	EIXO	PVI-02	44,903	43,262	1,641	CPV-01	0,60
PV-600-04	602 + 10,00	EIXO	PVI-02	44,819	43,122	1,697	CPV-01	0,60

**NOTA DE SERVIÇO DE DRENAGEM****PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ****OBRA:** Infraestrutura do Bairro Santa Rita**LOCAL:** Jacupemba - Aracruz - ES**RELAÇÃO DE POÇOS DE VISTA E CHAMINÉ PARA POÇO DE VISITA**

IDENTIFICAÇÃO	LOCALIZAÇÃO		TIPO	COTA DE PAVIMENTO (m)	COTA DE FUNDO (m)	PROFUNDIDADE	CHAMINÉ	DIÂMETRO
	ESTACA	LADO						
PV-600-05	608 + 0,00	EIXO	PVI-02	44,696	43,017	1,679	CPV-01	0,60
PV-600-06	609 + 14,00	EIXO	PVI-02	44,482	42,796	1,686	CPV-01	0,60
PV-600-07	611 + 10,00	EIXO	PVI-02	44,181	42,508	1,673	CPV-01	0,60
PV-600-08	613 + 10,00	EIXO	PVI-02	43,835	42,148	1,687	CPV-01	0,60
PV-600-09	615 + 10,00	EIXO	PVI-02	43,489	41,788	1,701	CPV-01	0,60
PV-600-10	617 + 10,00	EIXO	PVI-02	42,978	41,268	1,710	CPV-01	0,60
PV-600-11	619 + 2,00	EIXO	PVI-02	42,409	40,660	1,749	CPV-01	0,60
EIXO 900 - ESTRADA VELHA								
PV-900-01	901 + 0,00	EIXO	PVI-02	45,392	43,685	1,707	CPV-01	0,60
PV-900-02	903 + 0,00	EIXO	PVI-02	44,883	43,180	1,703	CPV-01	0,60
PV-900-03	905 + 0,00	EIXO	PVI-02	43,879	42,204	1,675	CPV-01	0,60
PV-900-04	906 + 10,00	EIXO	PVI-02	43,257	41,578	1,679	CPV-01	0,60
PV-900-05	908 + 0,00	EIXO	PVI-02	43,109	41,489	1,620	CPV-01	0,60
PV-900-06	909 + 10,00	EIXO	PVI-03	43,200	41,381	1,819	CPV-01	0,80
PV-900-07	911 + 0,00	EIXO	PVI-02	43,291	41,681	1,610	CPV-01	0,60
PV-900-08	913 + 0,00	EIXO	PVI-02	43,737	42,081	1,656	CPV-01	0,60
PV-900-09	915 + 0,00	EIXO	PVI-02	44,281	42,481	1,800	CPV-01	0,60
PV-900-10	917 + 0,00	EIXO	PVI-02	44,553	43,500	1,053	CPV-01	0,60
PV-900-11	919 + 0,00	EIXO	PVI-02	44,763	43,500	1,263	CPV-01	0,60
PV-900-12	921 + 0,00	EIXO	PVI-02	44,915	43,300	1,615	CPV-01	0,60
EIXO 1000 - RUA MARIA GRIPPA BARBIERI								
PV-1000-01	1002 + 18,84	EIXO	PVI-02	44,578	43,200	1,378	CPV-01	0,60
EIXO 1100 - RUA JOSÉ AMBROZINI								
PV-1100-01	1104 + 8,58	EIXO	PVI-02	43,916	42,363	1,553	CPV-01	0,60
PV-1100-02	1106 + 8,58	EIXO	PVI-02	43,847	42,203	1,644	CPV-01	0,60
PV-1100-03	1110 + 0,00	EIXO	PVI-03	43,987	41,964	2,023	CPV-01	0,80
PV-1100-04	1112 + 3,21	EIXO	PVI-03	44,061	41,380	2,681	CPV-02	0,80
EIXO 1200 - RUA PROJETADA A								
PV-1200-01	1201 + 0,00	EIXO	PVI-03	43,605	41,596	2,009	CPV-01	0,80
PV-1200-02	1204 + 10,00	EIXO	PVI-05	41,982	38,223	3,759	CPV-03	1,20
PV-1200-03	1205 + 12,00	EIXO	PVI-05	40,437	38,163	2,274	CPV-01	1,20
EIXO 1300 - RUA AMYR NELSON BUSTAMANTE								
PV-1300-01	1302 + 18,00	EIXO	PVI-02	44,952	43,255	1,697	CPV-01	0,60
PV-1300-02	1304 + 8,00	EIXO	PVI-02	44,774	43,081	1,693	CPV-01	0,60
PV-1300-03	1306 + 8,00	EIXO	PVI-02	44,542	42,849	1,693	CPV-01	0,60
PV-1300-04	1308 + 8,00	EIXO	PVI-02	44,337	42,646	1,691	CPV-01	0,60
PV-1300-05	1310 + 8,00	EIXO	PVI-02	44,134	42,443	1,691	CPV-01	0,60
PV-1300-06	1312 + 8,00	EIXO	PVI-02	43,929	42,240	1,689	CPV-01	0,60
PV-1300-07	1314 + 2,00	EIXO	PVI-02	43,689	42,002	1,687	CPV-01	0,60
PV-1300-08	1315 + 9,00	EIXO	PVI-02	43,113	41,413	1,700	CPV-01	0,60
PV-1300-09	1317 + 16,00	EIXO	PVI-02	42,227	40,000	2,227	CPV-01	0,60
PV-1300-10	1319 + 16,00	EIXO	PVI-02	39,755	38,474	1,281	CPV-01	0,60

**NOTA DE SERVIÇO DE DRENAGEM****PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ****OBRA:** Infraestrutura do Bairro Santa Rita**LOCAL:** Jacupemba - Aracruz - ES**RELAÇÃO DE POÇOS DE VISTA E CHAMINÉ PARA POÇO DE VISITA**

IDENTIFICAÇÃO	LOCALIZAÇÃO		TIPO	COTA DE PAVIMENTO (m)	COTA DE FUNDO (m)	PROFUNDIDADE	CHAMINÉ	DIÂMETRO
	ESTACA	LADO						

EIXO 1400 - RUA JOSÉ SIMÕES

PV-1400-03	1404 + 0,00	EIXO	PVI-02	37,932	36,206	1,726	CPV-01	0,60
PV-1400-04	1406 + 0,00	EIXO	PVI-02	41,105	39,378	1,727	CPV-01	0,60
PV-1400-05	1408 + 0,00	EIXO	PVI-02	42,607	40,882	1,725	CPV-01	0,60

EIXO 1500 - RUA PROJETADA B

PV-1500-01	1502 + 0,00	EIXO	PVI-05	40,102	37,818	2,284	CPV-01	1,20
PV-1500-02	1504 + 0,00	EIXO	PVI-05	39,763	37,460	2,303	CPV-01	1,20
PV-1500-03	1506 + 8,00	EIXO	PVI-05	39,469	37,058	2,411	CPV-01	1,20

RESUMO DAS QUANTIDADES

POÇO DE VISITA Ø 0,60 - PVI-02 (und)	56,00
POÇO DE VISITA Ø 0,80 - PVI-03 (und)	8,00
POÇO DE VISITA Ø 1,00 - PVI-04 (und)	5,00
POÇO DE VISITA Ø 1,20 - PVI-05 (und)	5,00
POÇO DE VISITA Ø 1,20 - BDTC-1,20 (und)	3,00
CHAMINÉ PARA POÇO DE VISITA - CPV-01 (und)	71,00
CHAMINÉ PARA POÇO DE VISITA - CPV-02 (und)	3,00
CHAMINÉ PARA POÇO DE VISITA - CPV-03 (und)	1,00
CHAMINÉ PARA POÇO DE VISITA - CPV-04 (und)	1,00
CHAMINÉ PARA POÇO DE VISITA - CPV-06 (und)	1,00



NOTA DE SERVIÇO DE DRENAGEM



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

OBRA: Infraestrutura do Bairro Santa Rita

LOCAL: Jacupemba - Aracruz - ES

RELAÇÃO DE BUEIROS LONGITUDINAIS E BOCAS PARA BUEIROS TUBULARES

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)			
EIXO 100 - RUA ANA DE SOUZA												
PV-900-06	PV-400-01	BSTC Ø0,80	PV	PV-900-06	43,200	41,381	PV	PV-400-01	42,135	40,144	45,56	2,70%
EIXO 200 - RUA JOVENIANO MODENESI												
PV-900-12	PV-200-01	BSTC Ø0,60	PV	PV-900-12	44,915	43,300	PV	PV-200-01	44,787	43,158	35,53	0,40%
PV-200-01	PV-200-02	BSTC Ø0,60	PV	PV-200-01	44,787	43,158	PV	PV-200-02	44,642	43,040	29,55	0,40%
PV-200-02	PV-200-03	BSTC Ø0,60	PV	PV-200-02	44,642	43,040	PV	PV-200-03	44,336	42,857	30,45	0,60%
PV-200-03	PV-200-04	BSTC Ø0,60	PV	PV-200-03	44,336	42,857	PV	PV-200-04	43,805	42,543	31,38	1,00%
PV-200-05	PV-400-06	BSTC Ø0,60	PV	PV-200-05	40,773	39,000	PV	PV-400-06	40,892	38,498	12,00	0,50%
EIXO 300 - RUA CIRÇA COUTINHO												
PV-300-01	PV-300-02	BSTC Ø0,60	PV	PV-300-01	43,639	41,940	PV	PV-300-02	43,146	41,448	40,00	1,25%
PV-300-02	PV-600-11	BSTC Ø0,60	PV	PV-300-02	43,146	41,448	PV	PV-600-11	42,409	40,660	36,00	2,08%
PV-600-11	PV-300-03	BSTC Ø0,60	PV	PV-600-11	42,409	40,660	PV	PV-300-03	41,791	39,300	30,00	2,10%
PV-300-03	PV-1500-03	BSTC Ø0,60	PV	PV-300-03	41,791	39,300	PV	PV-1500-03	39,469	37,058	30,00	4,30%
EIXO 400 - RUA MÁRIO VALFRÉ												
PV-400-01	PV-400-02	BSTC Ø0,80	PV	PV-400-01	42,135	40,144	PV	PV-400-02	40,895	39,064	40,00	2,70%
PV-400-02	PV-400-03	BSTC Ø0,80	PV	PV-400-02	40,895	39,064	PV	PV-400-03	40,680	38,952	40,00	0,53%
PV-400-03	PV-400-04	BSTC Ø0,80	PV	PV-400-03	40,680	38,952	PV	PV-400-04	40,514	38,708	40,00	0,36%
PV-400-04	PV-400-05	BSTC Ø0,80	PV	PV-400-04	40,514	38,708	PV	PV-400-05	40,389	38,588	30,00	0,40%
PV-400-05	PV-400-06	BSTC Ø1,00	PV	PV-400-05	40,389	38,588	PV	PV-400-06	40,892	38,498	30,00	0,30%
PV-400-06	PV-400-07	BSTC Ø1,00	PV	PV-400-06	40,892	38,498	PV	PV-400-07	40,856	38,438	30,00	0,20%
PV-400-07	PV-400-08	BSTC Ø1,00	PV	PV-400-07	40,856	38,438	PV	PV-400-08	42,327	38,378	30,00	0,20%
PV-400-08	PV-400-09	BSTC Ø1,00	PV	PV-400-08	42,327	38,378	PV	PV-400-09	43,170	38,312	33,00	0,20%
EIXO 500 - RUA SILVESTRE BAIOCO												
PV-500-01	PV-500-02	BSTC Ø0,60	PV	PV-500-01	44,986	43,280	PV	PV-500-02	44,806	43,100	40,00	0,45%
PV-500-02	PV-500-03	BSTC Ø0,60	PV	PV-500-02	44,806	43,100	PV	PV-500-03	44,613	42,916	40,00	0,46%
PV-500-03	PV-500-04	BSTC Ø0,60	PV	PV-500-03	44,613	42,916	PV	PV-500-04	44,386	42,676	40,00	0,60%
PV-500-04	PV-500-05	BSTC Ø0,60	PV	PV-500-04	44,386	42,676	PV	PV-500-05	44,164	42,529	30,00	0,49%
PV-500-05	PV-500-06	BSTC Ø0,60	PV	PV-500-05	44,164	42,529	PV	PV-500-06	43,946	42,199	31,00	1,05%
PV-500-06	PV-500-07	BSTC Ø0,60	PV	PV-500-06	43,946	42,199	PV	PV-500-07	43,621	41,844	39,00	0,92%
PV-500-07	PV-500-08	BSTC Ø0,60	PV	PV-500-07	43,621	41,844	PV	PV-500-08	43,247	41,428	40,00	1,01%
PV-500-08	PV-500-09	BSTC Ø0,60	PV	PV-500-08	43,247	41,428	PV	PV-500-09	42,756	41,020	40,00	1,02%
PV-500-09	PV-500-10	BSTC Ø0,60	PV	PV-500-09	42,756	41,020	PV	PV-500-10	41,580	39,400	40,00	0,62%
PV-500-10	PV-1500-03	BSTC Ø0,60	PV	PV-500-10	41,580	39,400	PV	PV-1500-03	39,469	37,058	28,00	5,60%
PV-1500-03	PV-500-11	BDTC Ø1,20	PV	PV-1500-03	39,469	37,058	PV	PV-500-11	38,098	36,200	32,00	0,20%
PV-500-11	PV-1400-01	BDTC Ø1,20	PV	PV-500-11	38,098	36,200	PV	PV-1400-01	39,206	36,150	20,00	0,20%
PV-1400-01	PV-1400-02	BDTC Ø1,20	PV	PV-1400-01	39,206	36,150	PV	PV-1400-02	37,662	36,079	40,00	0,20%
PV-1400-02	BOCA	BDTC Ø1,20	PV	PV-1400-02	37,662	36,079	BO	BOCA	37,920	34,104	10,00	0,20%
EIXO 600 - RUA ANTONIO CARLOS FAVALESSA												
PV-600-01	PV-600-02	BSTC Ø0,60	PV	PV-600-01	45,043	43,513	PV	PV-600-02	44,976	43,402	37,00	0,30%
PV-600-02	PV-600-03	BSTC Ø0,60	PV	PV-600-02	44,976	43,402	PV	PV-600-03	44,903	43,262	40,00	0,35%
PV-600-03	PV-600-04	BSTC Ø0,60	PV	PV-600-03	44,903	43,262	PV	PV-600-04	44,819	43,122	40,00	0,35%
PV-600-04	PV-600-05	BSTC Ø0,60	PV	PV-600-04	44,819	43,122	PV	PV-600-05	44,696	43,017	30,00	0,35%
PV-600-05	PV-600-06	BSTC Ø0,60	PV	PV-600-05	44,696	43,017	PV	PV-600-06	44,482	42,796	34,00	0,35%
PV-600-06	PV-600-07	BSTC Ø0,60	PV	PV-600-06	44,482	42,796	PV	PV-600-07	44,181	42,508	36,00	0,65%
PV-600-07	PV-600-08	BSTC Ø0,60	PV	PV-600-07	44,181	42,508	PV	PV-600-08	43,835	42,148	40,00	0,80%
PV-600-08	PV-600-09	BSTC Ø0,60	PV	PV-600-08	43,835	42,148	PV	PV-600-09	43,489	41,788	40,00	0,90%
PV-600-09	PV-600-10	BSTC Ø0,60	PV	PV-600-09	43,489	41,788	PV	PV-600-10	42,978	41,268	40,00	0,90%
PV-600-10	PV-600-11	BSTC Ø0,60	PV	PV-600-10	42,978	41,268	PV	PV-600-11	42,409	40,660	32,00	1,80%
EIXO 900 - ESTRADA VELHA												
PV-900-01	PV-900-02	BSTC Ø0,60	PV	PV-900-01	45,392	43,685	PV	PV-900-02	44,883	43,180	40,00	1,30%
PV-900-02	PV-900-03	BSTC Ø0,60	PV	PV-900-02	44,883	43,180	PV	PV-900-03	43,879	42,204	40,00	2,43%



NOTA DE SERVIÇO DE DRENAGEM



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

OBRA: Infraestrutura do Bairro Santa Rita

LOCAL: Jacupemba - Aracruz - ES

RELAÇÃO DE BUEIROS LONGITUDINAIS E BOCAS PARA BUEIROS TUBULARES

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-900-03	PV-900-04	BSTC Ø0,60	PV	PV-900-03	43,879	42,204	PV	PV-900-04	43,257	41,578	30,00	2,10%	
PV-900-04	PV-900-05	BSTC Ø0,60	PV	PV-900-04	43,257	41,578	PV	PV-900-05	43,109	41,489	30,00	0,30%	
PV-900-05	PV-900-06	BSTC Ø0,60	PV	PV-900-05	43,109	41,489	PV	PV-900-06	43,200	41,381	30,00	0,30%	
PV-900-09	PV-900-08	BSTC Ø0,60	PV	PV-900-09	44,281	42,481	PV	PV-900-08	43,737	42,081	40,00	1,35%	
PV-900-08	PV-900-07	BSTC Ø0,60	PV	PV-900-08	43,737	42,081	PV	PV-900-07	43,291	41,681	40,00	1,35%	
PV-900-07	PV-900-06	BSTC Ø0,60	PV	PV-900-07	43,291	41,681	PV	PV-900-06	43,200	41,381	30,00	0,76%	
PV-900-10	PV-900-11	BSTC Ø0,60	PV	PV-900-10	44,553	43,500	PV	PV-900-11	44,763	43,500	40,00	0,25%	
PV-900-11	PV-900-12	BSTC Ø0,60	PV	PV-900-11	44,763	43,500	PV	PV-900-12	44,915	43,300	40,00	0,25%	
EIXO 1000 - RUA MARIA GRIPPA BARBIERI													
PV-1000-01	PV-200-02	BSTC Ø0,60	PV	PV-1000-01	44,578	43,200	PV	PV-200-02	44,642	43,040	40,00	0,40%	
EIXO 1100 - RUA JOSÉ AMBROZINI													
PV-1100-01	PV-1100-02	BSTC Ø0,60	PV	PV-1100-01	43,916	42,363	PV	PV-1100-02	43,847	42,203	40,00	0,40%	
PV-1100-02	PV-200-04	BSTC Ø0,60	PV	PV-1100-02	43,847	42,203	PV	PV-200-04	43,805	42,543	40,00	0,40%	
PV-200-04	PV-1100-03	BSTC Ø0,80	PV	PV-200-04	43,805	42,543	PV	PV-1100-03	43,987	41,964	31,42	0,25%	
PV-1100-03	PV-1100-04	BSTC Ø0,80	PV	PV-1100-03	43,987	41,964	PV	PV-1100-04	44,061	41,380	41,42	0,25%	
EIXO 1200 - RUA PROJETADA A													
PV-1100-04	PV-1200-01	BSTC Ø0,80	PV	PV-1100-04	44,061	41,380	PV	PV-1200-01	43,605	41,596	30,00	0,80%	
PV-1200-01	PV-400-09	BSTC Ø0,80	PV	PV-1200-01	43,605	41,596	PV	PV-400-09	43,170	38,312	30,00	0,80%	
PV-400-09	PV-1200-02	BSTC Ø1,20	PV	PV-400-09	43,170	38,312	PV	PV-1200-02	41,982	38,223	30,00	0,30%	
PV-1200-02	PV-1200-03	BSTC Ø1,20	PV	PV-1200-02	41,982	38,223	PV	PV-1200-03	40,437	38,163	22,00	0,30%	
PV-1300-10	PV-1200-03	BSTC Ø0,60	PV	PV-1300-10	39,755	38,474	PV	PV-1200-03	40,437	38,163	23,00	1,42%	
EIXO 1300 - RUA AMYR NELSON BUSTAMANTE													
PV-1300-01	PV-1300-02	BSTC Ø0,60	PV	PV-1300-01	44,952	43,255	PV	PV-1300-02	44,774	43,081	30,00	0,58%	
PV-1300-02	PV-1300-03	BSTC Ø0,60	PV	PV-1300-02	44,774	43,081	PV	PV-1300-03	44,542	42,849	40,00	0,58%	
PV-1300-03	PV-1300-04	BSTC Ø0,60	PV	PV-1300-03	44,542	42,849	PV	PV-1300-04	44,337	42,646	35,00	0,58%	
PV-1300-04	PV-1300-05	BSTC Ø0,60	PV	PV-1300-04	44,337	42,646	PV	PV-1300-05	44,134	42,443	35,00	0,58%	
PV-1300-05	PV-1300-06	BSTC Ø0,60	PV	PV-1300-05	44,134	42,443	PV	PV-1300-06	43,929	42,240	35,00	0,58%	



NOTA DE SERVIÇO DE DRENAGEM



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

OBRA: Infraestrutura do Bairro Santa Rita

LOCAL: Jacupemba - Aracruz - ES

RELAÇÃO DE BUEIROS LONGITUDINAIS E BOCAS PARA BUEIROS TUBULARES

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-1300-06	PV-1300-07	BSTC Ø0,60	PV	PV-1300-06	43,929	42,240	PV	PV-1300-07	43,689	42,002	35,00	0,68%	
PV-1300-07	PV-1300-08	BSTC Ø0,60	PV	PV-1300-07	43,689	42,002	PV	PV-1300-08	43,113	41,413	41,00	1,43%	
PV-1300-08	PV-1300-09	BSTC Ø0,60	PV	PV-1300-08	43,113	41,413	PV	PV-1300-09	42,227	40,000	40,00	2,20%	
PV-1300-09	PV-1300-10	BSTC Ø0,60	PV	PV-1300-09	42,227	40,000	PV	PV-1300-10	39,755	38,474	47,00	3,23%	

EIXO 1400 - RUA JOSÉ SIMÕES

PV-1400-05	PV-1400-04	BSTC Ø0,60	PV	PV-1400-05	42,607	40,882	PV	PV-1400-04	41,105	39,378	40,00	3,80%	
PV-1400-04	PV-1400-03	BSTC Ø0,60	PV	PV-1400-04	41,105	39,378	PV	PV-1400-03	37,932	36,206	40,00	8,00%	
PV-1400-03	BOCA	BSTC Ø0,60	PV	PV-1400-03	37,932	36,206	BO	BOCA	37,920	34,104	15,00	3,00%	

EIXO 1500 - RUA PROJETADA B

PV-1200-03	PV-1500-01	BSTC Ø1,20	PV	PV-1200-03	40,437	38,163	PV	PV-1500-01	40,102	37,818	40,00	0,85%	
PV-1500-01	PV-1500-02	BSTC Ø1,20	PV	PV-1500-01	40,102	37,818	PV	PV-1500-02	39,763	37,460	40,00	0,85%	
PV-1500-02	PV-1500-03	BSTC Ø1,20	PV	PV-1500-02	39,763	37,460	PV	PV-1500-03	39,469	37,058	47,00	0,85%	
PV-1500-02	CCT-01	BSTC Ø0,60	PV	PV-1500-02	39,763	37,460	PV	CCT-01	-	-	8,00	0,50%	

LEGENDA

BO = BOCA

PV = POÇO DE VISITA

RESUMO DAS QUANTIDADES

Bueiro simples tubular de concreto diâmetro Ø 400 CA II MF - BSTC Ø 400 (m) - (QUANTIDADES RETIRADAS EM PLANTA)	756,00
Bueiro simples tubular de concreto diâmetro Ø 600 CA II PB - BSTC Ø0,60 (m)	1955,91
Bueiro simples tubular de concreto diâmetro Ø 800 CA II PB - BSTC Ø0,80 (m)	328,40
Bueiro simples tubular de concreto diâmetro Ø 1000 CA II PB - BSTC Ø1,00 (m)	123,00
Bueiro simples tubular de concreto diâmetro Ø 1200 CA II PB - BSTC Ø1,20 (m)	179,00
Bueiro duplo tubular de concreto diâmetro Ø 1200 CA III PB - BDTC Ø1,20 (m)	102,00
Boca para bueiro duplo tubular de concreto diâmetro Ø 1200 (und) ESCONSA 30°	1,00
Dissipador de energia aplicado a saída de bueiro Ø1,20/descida d'água de aterro DEB-09 (und)	1,00



NOTA DE SERVIÇO DE DRENAGEM



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

OBRA: Infraestrutura do Bairro Santa Rita

LOCAL: Jacupemba - Aracruz - ES

RELAÇÃO DE CAIXA RALO

LOCALIZAÇÃO			PROJETO TIPO (CÓD.)	QUANTIDADE	OBSERVAÇÃO
ESTACA	LADO				
EIXO 100 - RUA ANA DE SOUZA					
400	+	0,00	LD/LE	CXRS-01	4,00
EIXO 200 - RUA JOVENIANO MODENESI					
202	+	0,00	LD/LE	CXRS-01	2,00
203	+	9,50	LD/LE	CXRS-01	4,00
205	+	0,00	LD/LE	CXRS-01	2,00
206	+	11,38	LD/LE	CXRS-01	4,00
210	+	5,00	LD/LE	CXRS-01	2,00
EIXO 300 - RUA CIRÇA COUTINHO					
302	+	10,00	LD	CXRS-01	1,00
304	+	10,00	LD	CXRS-01	1,00
307	+	16,00	LD	CXRS-01	1,00
EIXO 400 - RUA MÁRIO VALFRÉ					
402	+	0,00	LD/LE	CXRS-01	2,00
403	+	0,00	LD/LE	CXRS-01	2,00
406	+	0,00	LD/LE	CXRS-01	2,00
407	+	10,00	LD/LE	CXRS-01	2,00
409	+	13,23	LD/LE	CXRS-01	3,00
410	+	10,00	LD/LE	CXRS-01	2,00
412	+	0,00	LD/LE	CXRS-01	2,00
413	+	13,00	LD/LE	CXRS-01	2,00
EIXO 500 - RUA SILVESTRE BAIOCO					
502	+	0,00	LD/LE	CXRS-01	3,00
504	+	0,00	LD/LE	CXRS-01	2,00
506	+	0,00	LD/LE	CXRS-01	2,00
508	+	0,00	LD/LE	CXRS-01	2,00
509	+	10,00	LD/LE	CXRS-01	2,00
511	+	1,00	LD/LE	CXRS-01	3,00
513	+	0,00	LD/LE	CXRS-01	2,00
515	+	0,00	LD/LE	CXRS-01	2,00
517	+	0,00	LD/LE	CXRS-01	2,00
519	+	0,00	LD/LE	CXRS-01	2,00
522	+	0,00	LD/LE	CXRS-01	2,00
1401	+	0,00	LD/LE	CXRS-01	2,00
1403	+	0,00	LD/LE	CXRS-01	2,00
EIXO 600 - RUA ANTONIO CARLOS FAVALESSA					
600	+	13,00	LD/LE	CXRS-01	2,00
602	+	10,00	LD/LE	CXRS-01	2,00
604	+	10,00	LD/LE	CXRS-01	2,00
602	+	10,00	LD/LE	CXRS-01	2,00



NOTA DE SERVIÇO DE DRENAGEM



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

OBRA: Infraestrutura do Bairro Santa Rita

LOCAL: Jacupemba - Aracruz - ES

RELAÇÃO DE CAIXA RALO

LOCALIZAÇÃO			PROJETO TIPO (CÓD.)	QUANTIDADE	OBSERVAÇÃO	
ESTACA		LADO				
608	+	0,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
609	+	14,00	LD/LE	CXRS-01	3,00	
611	+	10,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
613	+	10,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
615	+	10,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
617	+	10,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
619	+	2,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
EIXO 900 - ESTRADA VELHA						
901	+	0,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
903	+	0,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
905	+	0,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
906	+	10,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
908	+	0,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
909	+	10,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
911	+	0,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
913	+	0,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
915	+	0,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
917	+	0,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
919	+	0,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
921	+	0,00	LD/LE	CXRS-01	4,00	
EIXO 1000 - RUA MARIA GRIPPA BARBIERI						
1002	+	18,84	LD/LE	CXRS-01	2,00	
EIXO 1100 - RUA JOSÉ AMBROZINI						
1104	+	8,58	LD/LE	CXRS-01	2,00	
1106	+	8,58	LD/LE	CXRS-01	2,00	
1110	+	0,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
1112	+	3,21	LD/LE	CXRS-01	2,00	
EIXO 1200 - RUA PROJETADA A						
1201	+	0,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
1204	+	10,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
1205	+	12,00	LD/LE	CXRS-01	3,00	
EIXO 1300 - RUA AMYR NELSON BUSTAMANTE						
1302	+	18,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
1304	+	8,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
1306	+	8,00	LD/LE	CXRS-01	3,00	
1308	+	8,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
1310	+	8,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
1312	+	8,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
1314	+	2,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
1315	+	9,00	LD/LE	CXRS-01	3,00	
1317	+	16,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	

**NOTA DE SERVIÇO DE DRENAGEM****PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ****OBRA:** Infraestrutura do Bairro Santa Rita**LOCAL:** Jacupemba - Aracruz - ES**RELAÇÃO DE CAIXA RALO**

LOCALIZAÇÃO			PROJETO TIPO (CÓD.)	QUANTIDADE	OBSERVAÇÃO	
ESTACA		LADO				
1319	+	16,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
EIXO 1400 - RUA JOSÉ SIMÕES						
1404	+	0,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
1406	+	0,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
1408	+	0,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
EIXO 1500 - RUA PROJETADA B						
1502	+	0,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
1504	+	0,00	LD/LE	CXRS-01	2,00	
1506	+	8,00	LD/LE	CXRS-01	4,00	
1506	+	8,00	LD	CCT-01	1,00	
RESUMO DAS QUANTIDADES						
TOTAL DE CAIXA RALO SIMPLES - CXRS-01 (und)						168,00
TOTAL DE CAIXA COLETORA DE TALVEGUE - CCT-01 (und)						1,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

OBRA: Infraestrutura do Bairro Santa Rita

LOCAL: Jacupemba - Aracruz - ES

RELAÇÃO DE MEIOS-FIOS

LOCALIZAÇÃO (ESTACA)						PROJETO TIPO (CÓD.)	EXTENSÃO (m)	OBSERVAÇÃO
INICIO		FINAL		LADO				
EIXO 100 - RUA ANA DE SOUZA								
100	+	10,00	112	+	14,00	LD	MFC-05	244,00
100	+	10,00	112	+	14,00	LE	MFC-05	244,00
EIXO 200 - RUA JOVENIANO MODENESI								
200	+	15,00	223	+	8,00	LD	MFC-05	453,00
200	+	15,00	223	+	8,00	LE	MFC-05	453,00
EIXO 300 - CIRÇA COUTINHO								
300	+	5,00	309	+	5,00	LD	MFC-05	180,00
300	+	5,00	309	+	5,00	LE	MFC-05	180,00
EIXO 400 - RUA MÁRIO VALFRÊ								
400	+	5,00	413	+	13,00	LD	MFC-05	268,00
400	+	5,00	413	+	13,00	LE	MFC-05	268,00
EIXO 500 - RUA SILVESTRE BAIOCO								
500	+	0,00	522	+	0,00	LD	MFC-05	440,00
500	+	0,00	522	+	0,00	LE	MFC-05	440,00
EIXO 600 - RUA ANTONIO CARLOS FAVALESSA								
600	+	0,00	619	+	0,00	LD	MFC-05	380,00
600	+	0,00	619	+	0,00	LE	MFC-05	380,00
EIXO 800 - AVENIDA CRISTINA LECCHI FAVALESSA								
800	+	0,00	801	+	13,00	LD	MFC-05	33,00
800	+	0,00	801	+	13,00	LE	MFC-05	33,00
EIXO 900 - ESTRADA VELHA								
900	+	0,00	923	+	2,81	LD	MFC-05	462,81
900	+	0,00	923	+	2,81	LE	MFC-05	462,81
EIXO 1000 - RUA MARIA GRIPPA BARBIERI								
1000	+	0,00	1007	+	7,70	LD	MFC-05	147,70
1000	+	0,00	1007	+	7,70	LE	MFC-05	147,70
EIXO 1100 - RUA JOSÉ AMBROZINI								
1100	+	0,00	1112	+	3,21	LD	MFC-05	243,21
1100	+	0,00	1112	+	3,21	LE	MFC-05	243,21
EIXO 1200 - RUA PROJETADA A								
1200	+	0,00	1206	+	15,94	LD	MFC-05	135,94
1200	+	0,00	1206	+	15,94	LE	MFC-05	135,94
EIXO 1300 - RUA AMYR NELSON BUSTAMANTE								
1300	+	0,00	1319	+	16,51	LD	MFC-05	396,51
1300	+	0,00	1319	+	16,51	LE	MFC-05	396,51
EIXO 1400 - RUA JOSÉ SIMÕES								
1400	+	0,00	1410	+	9,25	LD	MFC-05	209,25
1400	+	0,00	1410	+	9,25	LE	MFC-05	209,25
EIXO 1500 - RUA JOSÉ SIMÕES								
1500	+	0,00	1506	+	8,19	LD	MFC-05	128,19
1500	+	0,00	1506	+	8,19	LE	MFC-05	128,19
TOTAL DE MEIO FIO DE CONCRETO - MFC-05 (m)								7.443,23



6.0 - NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ - PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

OBRA: Infraestrutura do Bairro Santa Rita

LOCAL: Jacupemba - Aracruz - ES

CONSULTORIA:



NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM

Estaca				Ponto Notável	COORDENADAS		Lado Esquerdo						Eixo			Lado direito					
					X	Y	Offset			Bordo esquerdo			Cotas			Bordo direito			Offset		
							Altura	Cota	Dist.	%	Cota	Dist.	Terreno	Projeto	Verm.	Dist.	Cota	%	Dist.	Cota	Altura
RUA SILVESTRE BAIOCO																					
500	+	0,00	INÍCIO	374.576,486	7.833.961,119	-0,14	44,79	4,50	-3,00%	44,79	4,50	45,166	44,926	-0,240	4,50	44,79	-3,00%	4,50	44,79	-0,14	
501	+	0,00		374.587,287	7.833.977,952	-0,13	44,70	4,50	-3,00%	44,70	4,50	44,952	44,836	-0,116	4,50	44,70	-3,00%	4,50	44,70	-0,13	
501	+	15,45		374.595,632	7.833.990,955	0,20	44,97	4,73	-3,00%	44,63	4,50	45,008	44,766	-0,242	4,50	44,63	-3,00%	4,78	45,06	0,29	
502	+	0,00		374.597,722	7.833.994,996	0,23	44,98	4,75	-3,00%	44,61	4,50	44,979	44,746	-0,233	4,50	44,61	-3,00%	4,79	45,05	0,30	
502	+	4,51		374.599,793	7.833.998,999	0,24	44,97	5,77	-3,00%	44,56	5,50	44,943	44,725	-0,218	5,50	44,56	-3,00%	5,88	45,13	0,41	
503	+	0,00		374.608,400	7.834.011,881	0,20	44,86	5,74	-3,00%	44,49	5,50	44,858	44,656	-0,202	5,50	44,49	-3,00%	5,50	44,49	-0,16	
504	+	0,00		374.619,512	7.834.028,510	0,27	44,84	5,79	-3,00%	44,40	5,50	44,765	44,566	-0,199	5,50	44,40	-3,00%	5,78	44,82	0,25	
505	+	0,00		374.630,624	7.834.045,139	0,23	44,71	5,77	-3,00%	44,31	5,50	44,698	44,475	-0,223	5,50	44,31	-3,00%	5,80	44,76	0,29	
506	+	0,00		374.641,735	7.834.061,768	0,20	44,58	5,75	-3,00%	44,21	5,50	44,656	44,374	-0,282	5,50	44,21	-3,00%	5,50	44,21	-0,16	
507	+	0,00		374.652,847	7.834.078,398	0,35	44,62	5,85	-3,00%	44,10	5,50	44,530	44,261	-0,269	5,50	44,10	-3,00%	5,50	44,10	-0,17	
508	+	0,00		374.663,959	7.834.095,027	-0,16	43,97	5,50	-3,00%	43,97	5,50	44,423	44,135	-0,288	5,50	43,97	-3,00%	5,50	43,97	-0,16	
509	+	0,00		374.675,070	7.834.111,656	-0,16	43,83	5,50	-3,00%	43,83	5,50	44,276	43,997	-0,279	5,50	43,83	-3,00%	5,84	44,35	0,35	
510	+	0,00		374.686,182	7.834.128,285	0,32	44,17	5,83	-3,00%	43,68	5,50	44,116	43,845	-0,271	5,50	43,68	-3,00%	5,50	43,68	-0,16	
511	+	0,00		374.697,294	7.834.144,914	0,08	43,76	5,67	-3,00%	43,52	5,50	43,926	43,681	-0,245	5,50	43,52	-3,00%	5,82	43,99	0,31	
512	+	0,00		374.708,405	7.834.161,544	0,29	43,80	5,81	-3,00%	43,34	5,50	43,771	43,505	-0,266	5,50	43,34	-3,00%	5,72	43,67	0,16	
513	+	0,00		374.719,517	7.834.178,173	0,37	43,69	5,86	-3,00%	43,15	5,50	43,590	43,315	-0,275	5,50	43,15	-3,00%	5,71	43,47	0,16	
514	+	0,00		374.730,629	7.834.194,802	0,38	43,50	5,87	-3,00%	42,95	5,50	43,407	43,114	-0,293	5,50	42,95	-3,00%	5,90	43,55	0,43	
514	+	2,47		374.732,002	7.834.196,857	0,39	43,48	5,87	-3,00%	42,92	5,50	43,377	43,089	-0,288	5,50	42,92	-3,00%	5,91	43,53	0,44	
515	+	0,00		374.741,648	7.834.211,493	-0,16	42,75	5,50	-3,00%	42,75	5,50	43,212	42,910	-0,302	5,50	42,75	-3,00%	5,77	43,15	0,24	
516	+	0,00		374.752,654	7.834.228,192	-0,17	42,54	5,50	-3,00%	42,54	5,50	42,956	42,706	-0,250	5,50	42,54	-3,00%	5,73	42,89	0,18	
517	+	0,00		374.763,660	7.834.244,891	0,14	42,65	5,71	-3,00%	42,34	5,50	42,695	42,502	-0,193	5,50	42,34	-3,00%	5,65	42,55	0,05	
517	+	18,39	PC	374.773,780	7.834.260,247	-0,01	42,16	5,60	-3,00%	42,00	5,50	42,243	42,169	-0,074	5,50	42,00	-3,00%	5,90	42,60	0,43	
518	+	0,00		374.774,680	7.834.261,582	-0,06	42,06	5,57	-3,00%	41,96	5,50	42,182	42,121	-0,061	5,50	41,96	-3,00%	5,89	42,53	0,41	
518	+	3,38		374.776,655	7.834.264,326	-0,12	41,89	5,53	-3,00%	41,84	5,50	42,048	42,009	-0,039	5,50	41,84	-3,00%	5,87	42,40	0,39	
518	+	8,37	PT	374.779,779	7.834.268,218	-0,01	41,81	5,61	-3,00%	41,65	5,50	41,848	41,818	-0,030	5,50	41,65	-3,00%	6,01	42,42	0,60	
518	+	10,00		374.780,836	7.834.269,454	-0,02	41,73	5,60	-3,00%	41,58	5,50	41,787	41,749	-0,038	5,50	41,58	-3,00%	6,06	42,42	0,67	
518	+	10,64	PC	374.781,250	7.834.269,938	0,09	41,82	4,14	-3,00%	41,60	4,00	41,763	41,721	-0,042	4,00	41,60	-3,00%	4,36	42,14	0,42	
518	+	15,41		374.784,240	7.834.273,653	0,07	41,56	4,13	-3,00%	41,38	4,00	41,597	41,497	-0,100	4,00	41,38	-3,00%	4,46	42,06	0,56	
519	+	0,00		374.786,906	7.834.277,394	0,08	41,33	4,13	-3,00%	41,14	4,00	41,381	41,255	-0,126	4,00	41,14	-3,00%	4,43	41,77	0,51	
519	+	0,18	PT	374.787,003	7.834.277,540	0,08	41,32	4,13	-3,00%	41,13	4,00	41,373	41,245	-0,128	4,00	41,13	-3,00%	4,42	41,75	0,50	
520	+	0,00		374.798,004	7.834.294,032	0,11	40,01	4,15	-3,00%	39,78	4,00	40,370	39,900	-0,470	4,00	39,78	-3,00%	4,00	39,78	-0,12	
521	+	0,00		374.809,103	7.834.310,670	0,00	38,06	4,08	-3,00%	37,94	4,00	38,265	38,056	-0,209	4,00	37,94	-3,00%	4,00	37,94	-0,12	
521	+	0,30	PC	374.809,271	7.834.310,922	-0,06	37,97	4,04	-3,00%	37,90	4,00	38,234	38,024	-0,210	4,00	37,90	-3,00%	4,00	37,90	-0,12	
521	+	2,23		374.810,322	7.834.312,531	-0,05	37,77	4,05	-3,00%	37,70	4,00	38,041	37,820	-0,221	4,00	37,70	-3,00%	4,00	37,70	-0,12	
521	+	2,87		374.810,667	7.834.313,074	-0,02	37,73	4,07	-3,00%	37,63	4,00	37,976	37,751	-0,225	4,00	37,63	-3,00%	4,00	37,63	-0,12	



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ - PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

OBRA: Infraestrutura do Bairro Santa Rita

LOCAL: Jacupemba - Aracruz - ES

CONSULTORIA:



NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM

Estaca			Ponto Notável	COORDENADAS		Lado Esquerdo						Eixo			Lado direito					
				X	Y	Offset		Bordo esquerdo				Cotas			Bordo direito			Offset		
						Altura	Cota	Dist.	%	Cota	Dist.	Terreno	Projeto	Verm.	Dist.	Cota	%	Dist.	Cota	Altura
521	+	3,26		374.810,875	7.834.313,404	-0,01	37,70	4,08	-3,00%	37,59	4,00	37,936	37,710	-0,226	4,00	37,59	-3,00%	4,00	37,59	-0,12
521	+	6,21	PT	374.812,404	7.834.315,933	0,12	37,56	4,16	-3,00%	37,32	4,00	37,633	37,438	-0,195	4,00	37,32	-3,00%	4,56	38,15	0,71
521	+	16,23		374.817,462	7.834.324,582	0,41	37,44	4,35	-3,00%	36,92	4,00	37,333	37,035	-0,298	4,00	36,92	-3,00%	4,32	37,40	0,36
522	+	0,00	FINAL	374.819,363	7.834.327,834	0,50	37,59	4,42	-3,00%	36,97	4,00	37,357	37,092	-0,265	4,00	36,97	-3,00%	4,33	37,46	0,37
RUA ANA DE SOUZA																				
100	+	0,00	INÍCIO	374.449,110	7.834.094,370	0,21	43,30	4,73	-3,00%	42,96	4,50	43,339	43,099	-0,240	4,50	42,96	-3,00%	4,64	43,18	0,08
101	+	0,00		374.465,775	7.834.083,311	0,79	43,79	5,12	-3,00%	42,87	4,50	43,287	43,001	-0,286	4,50	42,87	-3,00%	4,50	42,87	-0,13
102	+	0,00		374.482,439	7.834.072,252	1,59	43,17	5,66	-3,00%	41,44	4,50	42,032	41,576	-0,456	4,50	41,44	-3,00%	4,50	41,44	-0,13
103	+	0,00		374.499,103	7.834.061,193	0,55	43,00	4,96	-3,00%	42,32	4,50	42,756	42,451	-0,305	4,50	42,32	-3,00%	4,50	42,32	-0,13
104	+	0,00		374.515,767	7.834.050,134	0,36	44,18	4,83	-3,00%	43,68	4,50	43,959	43,813	-0,146	4,50	43,68	-3,00%	4,50	43,68	-0,14
105	+	0,00		374.532,432	7.834.039,075	0,27	44,48	4,77	-3,00%	44,07	4,50	44,433	44,209	-0,224	4,50	44,07	-3,00%	4,77	44,47	0,26
105	+	7,02		374.538,283	7.834.035,192	0,34	44,60	4,82	-3,00%	44,12	4,50	44,504	44,259	-0,245	4,50	44,12	-3,00%	4,74	44,49	0,23
105	+	18,05		374.547,216	7.834.028,730	0,12	44,45	4,67	-3,00%	44,20	4,50	44,613	44,338	-0,275	4,50	44,20	-3,00%	4,79	44,64	0,30
106	+	0,00		374.548,839	7.834.027,645	0,07	44,42	4,64	-3,00%	44,22	4,50	44,614	44,352	-0,262	4,50	44,22	-3,00%	4,83	44,71	0,36
107	+	0,00		374.565,463	7.834.016,525	0,31	44,81	4,80	-3,00%	44,36	4,50	44,673	44,495	-0,178	4,50	44,36	-3,00%	4,73	44,71	0,21
107	+	19,40		374.581,592	7.834.005,737	-0,14	44,50	4,50	-3,00%	44,50	4,50	44,846	44,633	-0,213	4,50	44,50	-3,00%	4,50	44,50	-0,14
108	+	0,00		374.582,087	7.834.005,407	-0,13	44,50	4,50	-3,00%	44,50	4,50	44,852	44,637	-0,215	4,50	44,50	-3,00%	4,50	44,50	-0,13
109	+	0,00		374.598,722	7.833.994,303	0,18	44,96	4,71	-3,00%	44,65	4,50	44,997	44,780	-0,217	4,50	44,65	-3,00%	4,75	45,01	0,23
110	+	0,00		374.615,357	7.833.983,200	-0,14	44,79	4,50	-3,00%	44,79	4,50	45,136	44,920	-0,216	4,50	44,79	-3,00%	4,50	44,79	-0,14
111	+	0,00		374.631,992	7.833.972,097	-0,14	44,81	4,50	-3,00%	44,81	4,50	45,090	44,947	-0,143	4,50	44,81	-3,00%	4,50	44,81	-0,14
112	+	0,00		374.648,626	7.833.960,993	0,11	44,92	4,67	-3,00%	44,67	4,50	45,025	44,807	-0,218	4,50	44,67	-3,00%	4,75	45,04	0,23
112	+	14,98	FINAL	374.661,089	7.833.952,675	-0,13	44,46	4,50	-3,00%	44,46	4,50	44,835	44,595	-0,240	4,50	44,46	-3,00%	4,50	44,46	-0,13
RUA ANTONIO CARLOS FAVALESSA																				
600	+	0,00	INÍCIO	374.641,203	7.833.949,819	0,19	45,01	5,74	-3,00%	44,66	5,50	45,067	44,827	-0,240	5,50	44,66	-3,00%	5,76	45,05	0,22
601	+	0,00		374.652,397	7.833.966,393	0,27	45,06	5,79	-3,00%	44,63	5,50	44,930	44,790	-0,140	5,50	44,63	-3,00%	5,75	44,99	0,20
601	+	17,73		374.662,321	7.833.981,087	0,36	45,12	5,85	-3,00%	44,59	5,50	45,019	44,758	-0,261	5,50	44,59	-3,00%	5,81	45,06	0,30
602	+	0,00		374.663,579	7.833.982,975	0,34	45,10	5,84	-3,00%	44,59	5,50	45,023	44,754	-0,269	5,50	44,59	-3,00%	5,83	45,08	0,33
603	+	0,00		374.674,668	7.833.999,619	0,39	45,11	5,87	-3,00%	44,55	5,50	45,012	44,717	-0,295	5,50	44,55	-3,00%	5,81	45,01	0,29
604	+	0,00		374.685,758	7.834.016,263	0,37	45,05	5,86	-3,00%	44,52	5,50	44,928	44,681	-0,247	5,50	44,52	-3,00%	5,82	44,99	0,31
605	+	0,00		374.696,847	7.834.032,907	0,32	44,96	5,82	-3,00%	44,48	5,50	44,923	44,645	-0,278	5,50	44,48	-3,00%	5,87	45,03	0,38
606	+	0,00		374.707,936	7.834.049,552	0,40	45,01	5,88	-3,00%	44,44	5,50	44,831	44,606	-0,225	5,50	44,44	-3,00%	5,50	44,44	-0,16
607	+	0,00		374.719,025	7.834.066,196	0,27	44,82	5,79	-3,00%	44,38	5,50	44,742	44,544	-0,198	5,50	44,38	-3,00%	5,89	44,96	0,41
608	+	0,00		374.730,115	7.834.082,840	0,30	44,75	5,81	-3,00%	44,29	5,50	44,627	44,455	-0,172	5,50	44,29	-3,00%	5,77	44,69	0,24
609	+	0,00		374.741,204	7.834.099,484	0,15	44,49	5,71	-3,00%	44,17	5,50	44,501	44,338	-0,163	5,50	44,17	-3,00%	5,77	44,58	0,24
610	+	0,00		374.752,293	7.834.116,128	0,11	44,31	5,69	-3,00%	44,03	5,50	44,429	44,194	-0,235	5,50	44,03	-3,00%	5,78	44,45	0,26
611	+	0,00		374.763,383	7.834.132,772	-0,02	44,01	5,60	-3,00%	43,86	5,50	44,215	44,026	-0,189	5,50	43,86	-3,00%	5,92	44,48	0,45



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ - PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

OBRA: Infraestrutura do Bairro Santa Rita

LOCAL: Jacupemba - Aracruz - ES

CONSULTORIA:



NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM

Estaca			Ponto Notável	COORDENADAS		Lado Esquerdo						Eixo			Lado direito					
				X	Y	Offset			Bordo esquerdo			Cotas			Bordo direito			Offset		
						Altura	Cota	Dist.	%	Cota	Dist.	Terreno	Projeto	Verm.	Dist.	Cota	%	Dist.	Cota	Altura
612	+	0,00		374.774,472	7.834.149,416	0,11	43,96	5,68	-3,00%	43,69	5,50	44,037	43,853	-0,184	5,50	43,69	-3,00%	5,85	44,21	0,35
613	+	0,00		374.785,561	7.834.166,061	-0,16	43,52	5,50	-3,00%	43,52	5,50	43,872	43,680	-0,192	5,50	43,52	-3,00%	5,82	43,99	0,31
614	+	0,00		374.796,651	7.834.182,705	-0,16	43,34	5,50	-3,00%	43,34	5,50	43,681	43,508	-0,173	5,50	43,34	-3,00%	5,50	43,34	-0,16
615	+	0,00		374.807,740	7.834.199,349	0,18	43,52	5,73	-3,00%	43,17	5,50	43,512	43,335	-0,177	5,50	43,17	-3,00%	5,72	43,50	0,16
615	+	11,11		374.813,900	7.834.208,594	0,13	43,37	5,70	-3,00%	43,07	5,50	43,367	43,233	-0,134	5,50	43,07	-3,00%	5,72	43,40	0,17
616	+	0,00		374.818,788	7.834.216,020	0,20	43,34	5,74	-3,00%	42,97	5,50	43,280	43,138	-0,142	5,50	42,97	-3,00%	5,72	43,29	0,16
617	+	0,00		374.829,786	7.834.232,725	0,27	43,16	5,80	-3,00%	42,72	5,50	43,058	42,886	-0,172	5,50	42,72	-3,00%	6,00	43,47	0,58
618	+	0,00		374.840,784	7.834.249,429	-0,16	42,41	5,50	-3,00%	42,41	5,50	42,792	42,579	-0,213	5,50	42,41	-3,00%	5,50	42,41	-0,16
619	+	0,00		374.851,782	7.834.266,134	0,10	42,32	5,68	-3,00%	42,05	5,50	42,434	42,217	-0,217	5,50	42,05	-3,00%	5,83	42,54	0,32
619	+	2,49	FINAL	374.853,151	7.834.268,213	0,12	42,29	5,69	-3,00%	42,01	5,50	42,404	42,170	-0,234	5,50	42,01	-3,00%	5,87	42,55	0,38
RUA JOVENIANO MODENESI																				
200	+	0,00	INÍCIO	374.423,984	7.834.323,240	0,25	44,99	4,76	-3,00%	44,61	4,50	44,983	44,743	-0,240	4,50	44,61	-3,00%	4,72	44,94	0,20
201	+	0,00		374.440,930	7.834.312,618	0,23	44,87	4,74	-3,00%	44,51	4,50	44,887	44,645	-0,242	4,50	44,51	-3,00%	4,72	44,84	0,20
202	+	0,00		374.457,877	7.834.301,996	0,34	44,89	4,82	-3,00%	44,41	4,50	44,775	44,547	-0,228	4,50	44,41	-3,00%	4,80	44,85	0,31
203	+	0,00		374.474,823	7.834.291,374	0,23	44,68	4,75	-3,00%	44,31	4,50	44,682	44,449	-0,233	4,50	44,31	-3,00%	4,74	44,67	0,22
203	+	1,68	PC	374.476,248	7.834.290,480	0,20	44,64	4,72	-3,00%	44,31	4,50	44,677	44,440	-0,237	4,50	44,31	-3,00%	4,73	44,65	0,21
203	+	6,11		374.479,993	7.834.288,110	0,19	44,60	4,72	-3,00%	44,28	4,50	44,660	44,419	-0,241	4,50	44,28	-3,00%	4,73	44,63	0,21
203	+	10,55	PT	374.483,717	7.834.285,706	0,22	44,61	4,74	-3,00%	44,26	4,50	44,638	44,394	-0,244	4,50	44,26	-3,00%	4,77	44,67	0,27
204	+	0,00		374.491,637	7.834.280,545	-0,13	44,19	4,50	-3,00%	44,19	4,50	44,538	44,323	-0,215	4,50	44,19	-3,00%	4,50	44,19	-0,13
205	+	0,00		374.508,392	7.834.269,624	-0,13	43,95	4,50	-3,00%	43,95	4,50	44,300	44,089	-0,211	4,50	43,95	-3,00%	4,83	44,44	0,35
206	+	0,00		374.525,147	7.834.258,703	-0,13	43,63	4,50	-3,00%	43,63	4,50	44,003	43,760	-0,243	4,50	43,63	-3,00%	4,94	44,29	0,53
207	+	0,00		374.541,902	7.834.247,782	0,56	43,91	4,97	-3,00%	43,21	4,50	43,589	43,343	-0,246	4,50	43,21	-3,00%	4,83	43,70	0,36
207	+	7,74	PC	374.548,390	7.834.243,554	0,62	43,65	5,01	-3,00%	42,89	4,50	43,232	43,025	-0,207	4,50	42,89	-3,00%	4,86	43,42	0,40
207	+	10,04		374.550,313	7.834.242,307	0,64	43,55	5,02	-3,00%	42,78	4,50	43,126	42,910	-0,216	4,50	42,78	-3,00%	4,85	43,29	0,38
207	+	12,33	PT	374.552,242	7.834.241,068	0,66	43,44	5,03	-3,00%	42,65	4,50	43,020	42,785	-0,235	4,50	42,65	-3,00%	4,86	43,18	0,40
208	+	0,00		374.558,707	7.834.236,938	0,54	42,89	4,95	-3,00%	42,21	4,50	42,573	42,347	-0,226	4,50	42,21	-3,00%	4,93	42,85	0,50
209	+	0,00		374.575,562	7.834.226,172	0,67	41,88	5,04	-3,00%	41,07	4,50	41,424	41,206	-0,218	4,50	41,07	-3,00%	4,83	41,57	0,36
209	+	9,98	PC	374.583,975	7.834.220,798	0,16	40,92	4,70	-3,00%	40,62	4,50	40,925	40,758	-0,167	4,50	40,62	-3,00%	4,58	40,74	-0,02
209	+	12,90		374.586,426	7.834.219,222	0,16	40,83	4,70	-3,00%	40,54	4,50	40,920	40,672	-0,248	4,50	40,54	-3,00%	4,65	40,75	0,08
209	+	15,81	PT	374.588,869	7.834.217,631	0,16	40,76	4,70	-3,00%	40,47	4,50	40,858	40,607	-0,251	4,50	40,47	-3,00%	4,65	40,70	0,09
210	+	0,00		374.592,372	7.834.215,336	0,20	40,75	4,73	-3,00%	40,41	4,50	40,814	40,548	-0,266	4,50	40,41	-3,00%	4,58	40,53	-0,02
211	+	0,00		374.609,100	7.834.204,373	0,02	40,86	4,60	-3,00%	40,71	4,50	40,957	40,840	-0,117	4,50	40,71	-3,00%	4,50	40,71	-0,14
212	+	0,00		374.625,828	7.834.193,411	-0,20	41,79	4,59	-3,00%	41,85	4,50	42,070	41,983	-0,087	4,50	41,85	-3,00%	4,50	41,85	-0,13
212	+	5,34	PC	374.630,294	7.834.190,484	-0,08	42,24	4,54	-3,00%	42,19	4,50	42,388	42,321	-0,067	4,50	42,19	-3,00%	4,50	42,19	-0,13
212	+	9,68		374.633,946	7.834.188,146	0,05	42,61	4,62	-3,00%	42,42	4,50	42,635	42,559	-0,076	4,50	42,42	-3,00%	5,01	43,19	0,63
212	+	14,01	PT	374.637,649	7.834.185,889	0,11	42,87	4,67	-3,00%	42,62	4,50	42,955	42,757	-0,198	4,50	42,62	-3,00%	4,77	43,03	0,27



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ - PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

OBRA: Infraestrutura do Bairro Santa Rita

LOCAL: Jacupemba - Aracruz - ES

CONSULTORIA:



NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM

Estaca			Ponto Notável	COORDENADAS		Lado Esquerdo						Eixo			Lado direito					
				X	Y	Offset		Bordo esquerdo				Cotas			Bordo direito			Offset		
						Altura	Cota	Dist.	%	Cota	Dist.	Terreno	Projeto	Verm.	Dist.	Cota	%	Dist.	Cota	Altura
212	+	18,01	PC	374.641,086	7.834.183,844	0,07	42,98	4,64	-3,00%	42,77	4,50	43,064	42,903	-0,161	4,50	42,77	-3,00%	4,72	43,09	0,19
213	+	0,00		374.642,787	7.834.182,816	0,08	43,05	4,65	-3,00%	42,83	4,50	43,098	42,962	-0,136	4,50	42,83	-3,00%	4,68	43,10	0,13
213	+	0,68		374.643,365	7.834.182,461	0,24	43,22	4,75	-3,00%	42,85	4,50	43,109	42,981	-0,128	4,50	42,85	-3,00%	4,74	43,20	0,22
213	+	3,34	PT	374.645,619	7.834.181,038	-0,13	42,91	4,50	-3,00%	42,91	4,50	43,153	43,043	-0,110	4,50	42,91	-3,00%	4,50	42,91	-0,13
214	+	0,00		374.659,628	7.834.172,028	-0,13	43,09	4,50	-3,00%	43,09	4,50	43,377	43,229	-0,148	4,50	43,09	-3,00%	4,94	43,75	0,52
214	+	8,91	PC	374.667,121	7.834.167,209	0,34	43,65	4,82	-3,00%	43,18	4,50	43,555	43,313	-0,242	4,50	43,18	-3,00%	5,01	43,93	0,62
214	+	16,92		374.673,825	7.834.162,820	0,32	43,71	4,81	-3,00%	43,25	4,50	43,650	43,389	-0,261	4,50	43,25	-3,00%	4,99	43,98	0,59
215	+	0,00		374.676,382	7.834.161,106	0,20	43,62	4,72	-3,00%	43,28	4,50	43,681	43,419	-0,262	4,50	43,28	-3,00%	4,90	43,88	0,46
215	+	4,94	PT	374.680,459	7.834.158,325	0,19	43,65	4,72	-3,00%	43,33	4,50	43,712	43,465	-0,247	4,50	43,33	-3,00%	4,89	43,91	0,44
216	+	0,00		374.692,861	7.834.149,774	0,18	43,79	4,71	-3,00%	43,47	4,50	43,822	43,609	-0,213	4,50	43,47	-3,00%	4,86	44,01	0,40
217	+	0,00		374.709,327	7.834.138,421	0,09	43,89	4,65	-3,00%	43,66	4,50	43,983	43,799	-0,184	4,50	43,66	-3,00%	4,86	44,21	0,41
218	+	0,00		374.725,793	7.834.127,069	0,01	44,00	4,60	-3,00%	43,85	4,50	44,089	43,988	-0,101	4,50	43,85	-3,00%	4,77	44,26	0,27
218	+	10,56	PC	374.734,487	7.834.121,074	0,03	44,12	4,61	-3,00%	43,95	4,50	44,184	44,089	-0,095	4,50	43,95	-3,00%	4,66	44,20	0,11
219	+	0,00		374.742,309	7.834.115,790	0,10	44,27	4,65	-3,00%	44,04	4,50	44,275	44,178	-0,097	4,50	44,04	-3,00%	4,76	44,43	0,26
219	+	1,34		374.743,424	7.834.115,054	0,10	44,29	4,66	-3,00%	44,06	4,50	44,297	44,191	-0,106	4,50	44,06	-3,00%	4,76	44,45	0,26
219	+	12,11	PT	374.752,489	7.834.109,227	0,17	44,46	4,71	-3,00%	44,16	4,50	44,527	44,294	-0,233	4,50	44,16	-3,00%	4,71	44,47	0,18
220	+	0,00		374.759,169	7.834.105,034	0,16	44,53	4,70	-3,00%	44,23	4,50	44,601	44,368	-0,233	4,50	44,23	-3,00%	4,74	44,59	0,22
221	+	0,00		374.776,109	7.834.094,402	0,41	44,95	4,87	-3,00%	44,40	4,50	44,761	44,537	-0,224	4,50	44,40	-3,00%	4,91	45,02	0,48
222	+	0,00		374.793,048	7.834.083,769	0,23	44,74	4,74	-3,00%	44,38	4,50	44,671	44,511	-0,160	4,50	44,38	-3,00%	4,71	44,68	0,17
223	+	0,00		374.809,988	7.834.073,137	0,37	44,62	4,84	-3,00%	44,12	4,50	44,445	44,253	-0,192	4,50	44,12	-3,00%	4,86	44,65	0,40
223	+	8,10	FINAL	374.816,850	7.834.068,830	0,37	44,47	4,84	-3,00%	43,97	4,50	44,340	44,100	-0,240	4,50	43,97	-3,00%	4,94	44,62	0,52
RUA MÁRIO VALFRE																				
400	+	0,00	INÍCIO	374.491,341	7.834.066,345	-0,06	41,84	5,57	-3,00%	41,73	5,50	42,135	41,895	-0,240	5,50	41,73	-3,00%	5,98	42,45	0,55
401	+	0,00		374.501,935	7.834.083,308	0,99	42,02	6,27	-3,00%	40,87	5,50	41,231	41,031	-0,200	5,50	40,87	-3,00%	5,50	40,87	-0,16
402	+	0,00		374.512,530	7.834.100,271	0,86	41,47	6,18	-3,00%	40,45	5,50	40,941	40,617	-0,324	5,50	40,45	-3,00%	5,50	40,45	-0,16
403	+	0,00		374.523,125	7.834.117,234	0,51	41,04	5,96	-3,00%	40,36	5,50	40,749	40,523	-0,226	5,50	40,36	-3,00%	5,88	40,92	0,40
404	+	0,00		374.533,719	7.834.134,198	0,32	40,76	5,82	-3,00%	40,28	5,50	40,596	40,440	-0,156	5,50	40,28	-3,00%	5,80	40,72	0,28
405	+	0,00		374.544,314	7.834.151,161	0,49	40,85	5,94	-3,00%	40,19	5,50	40,524	40,357	-0,167	5,50	40,19	-3,00%	5,85	40,72	0,36
406	+	0,00		374.554,909	7.834.168,124	0,24	40,51	5,77	-3,00%	40,11	5,50	40,487	40,274	-0,213	5,50	40,11	-3,00%	5,69	40,40	0,12
407	+	0,00		374.565,504	7.834.185,087	0,24	40,44	5,78	-3,00%	40,03	5,50	40,420	40,191	-0,229	5,50	40,03	-3,00%	5,81	40,49	0,30
408	+	0,00		374.576,098	7.834.202,051	0,38	40,51	5,87	-3,00%	39,97	5,50	40,476	40,133	-0,343	5,50	39,97	-3,00%	5,80	40,41	0,28
409	+	0,00		374.586,693	7.834.219,014	0,37	41,02	5,86	-3,00%	40,49	5,50	40,935	40,654	-0,281	5,50	40,49	-3,00%	5,72	40,81	0,16
410	+	0,00		374.597,288	7.834.235,977	-0,16	40,31	5,50	-3,00%	40,31	5,50	40,618	40,477	-0,141	5,50	40,31	-3,00%	6,27	41,46	0,98
411	+	0,00		374.607,882	7.834.252,940	-0,17	40,79	5,50	-3,00%	40,79	5,50	41,122	40,953	-0,169	5,50	40,79	-3,00%	5,59	40,92	-0,04
412	+	0,00		374.618,477	7.834.269,904	0,84	42,94	6,17	-3,00%	41,93	5,50	42,327	42,096	-0,231	5,50	41,93	-3,00%	5,65	42,15	0,06
413	+	0,00		374.629,072	7.834.286,867	0,54	43,31	5,98	-3,00%	42,60	5,50	43,010	42,766	-0,244	5,50	42,60	-3,00%	5,74	42,95	0,19



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ - PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

OBRA: Infraestrutura do Bairro Santa Rita

LOCAL: Jacupemba - Aracruz - ES

CONSULTORIA:



NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM

Estaca			Ponto Notável	COORDENADAS		Lado Esquerdo						Eixo			Lado direito					
				X	Y	Offset			Bordo esquerdo			Cotas			Bordo direito			Offset		
						Altura	Cota	Dist.	%	Cota	Dist.	Terreno	Projeto	Verm.	Dist.	Cota	%	Dist.	Cota	Altura
413	+	13,01	FINAL	374.635,966	7.834.297,905	0,31	43,25	5,82	-3,00%	42,78	5,50	43,184	42,944	-0,240	5,50	42,78	-3,00%	5,66	43,02	0,08
AV. CRISTINA LECCHI FAVALESSA																				
800	+	0,00	INÍCIO	374.791,429	7.834.064,971	0,33	44,70	6,34	-3,00%	44,20	6,00	44,615	44,375	-0,240	6,00	44,20	-3,00%	6,40	44,79	0,42
801	+	0,00		374.802,499	7.834.081,628	0,27	44,71	6,30	-3,00%	44,25	6,00	44,660	44,434	-0,226	6,00	44,25	-3,00%	6,15	44,48	0,04
801	+	13,12	FINAL	374.809,758	7.834.092,552	0,28	44,75	6,31	-3,00%	44,29	6,00	44,659	44,473	-0,186	6,00	44,29	-3,00%	6,19	44,58	0,10
RUA CIRÇA COUTINHO																				
0	+	5,00	INÍCIO	374.956,698	7.834.205,852	0,06	43,738	2,98	-2,00%	43,738	2,98	43,824	43,679	-0,145	1,00	43,659	-2,00%	2,31	43,685	
0	+	10,00		374.952,373	7.834.208,361	0,05	43,708	2,70	-2,00%	43,708	2,70	43,872	43,654	-0,218	1,00	43,634	-2,00%	2,41	43,662	
1	+	0,00		374.943,723	7.834.213,378	0,05	43,652	2,36	-2,00%	43,652	2,36	43,929	43,605	-0,324	1,00	43,585	-2,00%	2,62	43,617	
1	+	10,00		374.935,072	7.834.218,395	0,05	43,608	2,62	-2,00%	43,608	2,62	43,843	43,556	-0,287	1,00	43,536	-2,00%	2,82	43,572	
2	+	0,00		374.926,422	7.834.223,413	0,05	43,553	2,32	-2,00%	43,553	2,32	43,745	43,507	-0,238	1,00	43,487	-2,00%	2,94	43,526	
2	+	10,00		374.917,772	7.834.228,430	0,06	43,522	3,21	-2,00%	43,522	3,21	43,612	43,458	-0,154	1,00	43,438	-2,00%	2,85	43,475	
3	+	0,00		374.909,122	7.834.233,447	0,06	43,451	3,14	-2,00%	43,451	3,14	43,508	43,389	-0,119	1,00	43,369	-2,00%	2,79	43,404	
3	+	10,00		374.900,471	7.834.238,465	0,06	43,342	3,13	-2,00%	43,342	3,13	43,418	43,279	-0,139	1,00	43,259	-2,00%	2,76	43,294	
4	+	0,00		374.891,862	7.834.243,549	0,06	43,187	2,84	-2,00%	43,187	2,84	43,344	43,130	-0,214	1,00	43,110	-2,00%	2,72	43,144	
4	+	10,00		374.883,431	7.834.248,926	0,06	42,996	2,79	-2,00%	42,996	2,79	43,087	42,940	-0,147	1,00	42,920	-2,00%	2,57	42,952	
5	+	0,00		374.874,999	7.834.254,303	0,05	42,784	2,67	-2,00%	42,784	2,67	42,946	42,731	-0,215	1,00	42,711	-2,00%	2,47	42,740	
5	+	10,00		374.866,568	7.834.259,680	0,05	42,573	2,56	-2,00%	42,573	2,56	42,762	42,521	-0,241	1,00	42,501	-2,00%	2,38	42,529	
6	+	0,00		374.858,136	7.834.265,057	0,05	42,364	2,61	-2,00%	42,364	2,61	42,554	42,312	-0,242	1,00	42,292	-2,00%	2,31	42,318	
6	+	10,00		374.849,705	7.834.270,434	0,05	42,155	2,63	-2,00%	42,155	2,63	42,330	42,102	-0,228	1,00	42,082	-2,00%	2,28	42,108	
7	+	0,00		374.841,274	7.834.275,811	0,05	41,944	2,57	-2,00%	41,944	2,57	42,110	41,893	-0,217	1,00	41,873	-2,00%	2,26	41,898	
7	+	10,00		374.832,842	7.834.281,188	0,05	41,732	2,44	-2,00%	41,732	2,44	41,958	41,683	-0,275	1,00	41,663	-2,00%	2,24	41,688	
8	+	0,00		374.824,411	7.834.286,565	0,05	41,475	2,27	-2,00%	41,475	2,27	41,595	41,429	-0,166	1,00	41,409	-2,00%	2,23	41,434	
8	+	10,00		374.815,980	7.834.291,942	0,05	40,913	2,35	-2,00%	40,913	2,35	41,077	40,866	-0,211	1,00	40,846	-2,00%	2,21	40,870	
9	+	0,00		374.807,548	7.834.297,319	0,04	39,992	2,17	-2,00%	39,992	2,17	40,271	39,949	-0,322	1,00	39,929	-2,00%	2,20	39,953	
9	+	6,12	FINAL	374.802,391	7.834.300,608	0,04	39,256	2,04	-2,00%	39,256	2,04	39,711	39,215	-0,496	1,00	39,195	-2,00%	2,21	39,219	
RAMO 900 - ESTRADA VELHA																				
900+0,000				374.448,840	7.833.906,694	0,21	45,614	-4,550	1,00%	45,554	-4,510	45,400	45,479	0,079	4,510	45,554	1,0%			
900+4,203				374.445,378	7.833.909,076	0,07	45,565	-4,528	1,00%	45,538	-4,510	45,495	45,463	-0,032	4,510	45,538	1,0%	4,610	45,472	-0,01
901+0,000				374.435,053	7.833.920,821	0,08	45,441	-4,550	1,00%	45,468	-4,510	45,363	45,393	0,03	4,510	45,468	1,0%			
901+3,950				374.433,470	7.833.924,437				1,00%	45,440	-4,510	45,277	45,365	0,087	4,510	45,440	1,0%			
902+0,000				374.431,882	7.833.940,240	-0,15	44,829	-5,181	1,00%	45,276	-4,510	44,976	45,201	0,225	4,510	45,276	1,0%	5,090	44,890	0,31
902+3,698				374.432,647	7.833.943,855	-0,06	44,878	-5,032	1,00%	45,227	-4,510	44,937	45,152	0,214	4,510	45,227	1,0%	5,028	44,882	0,27
903+0,000				374.436,936	7.833.959,583	0,03	44,852	-4,670	1,00%	44,959	-4,510	44,823	44,884	0,06	4,510	44,959	1,0%	4,515	44,966	-0,08
904+0,000				374.442,197	7.833.978,879	0,38	44,742	-4,662	1,00%	44,515	-4,510	44,361	44,440	0,079	4,510	44,515	1,0%			
905+0,000				374.447,459	7.833.998,174	0,08	43,812	-4,731	1,00%	43,959	-4,510	43,737	43,884	0,147	4,510	43,959	1,0%			



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ - PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

OBRA: Infraestrutura do Bairro Santa Rita

LOCAL: Jacupemba - Aracruz - ES

CONSULTORIA:



NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM

Estaca	Ponto Notável	COORDENADAS		Lado Esquerdo						Eixo			Lado direito					
		X	Y	Offset		Bordo esquerdo				Cotas			Bordo direito			Offset		
				Altura	Cota	Dist.	%	Cota	Dist.	Terreno	Projeto	Verm.	Dist.	Cota	%	Dist.	Cota	Altura
905+13,911		374.451,119	7.834.011,595	-0,04	43.159	-5.185	1,00%	43.609	-4.510	43.199	43.534	0,335	4.510	43.609	1,0%	4.595	43.736	-0,20
906+0,000		374.452,582	7.834.017,505	-0,11	42.942	-5.329	1,00%	43.488	-4.510	43.052	43.413	0,361	4.510	43.488	1,0%	4.617	43.417	0,00
907+0,000		374.455,419	7.834.037,283	-0,19	42.574	-5.493	1,00%	43.230	-4.510	42.767	43.155	0,388	4.510	43.230	1,0%	5.077	42.852	0,30
907+1,545		374.455,511	7.834.038,825	-0,15	42.606	-5.429	1,00%	43.219	-4.510	42.753	43.144	0,391	4.510	43.219	1,0%	5.222	42.744	0,40
908+0,000		374.455,191	7.834.057,262	-0,01	42.779	-5.117	1,00%	43.184	-4.510	42.791	43.109	0,318	4.510	43.184	1,0%			
908+9,178		374.454,060	7.834.066,368	0,47	43.408	-4.641	1,00%	43.212	-4.510	42.942	43.137	0,195	4.510	43.212	1,0%			
909+0,000		374.452,347	7.834.077,054	0,08	43.274	-4.530	1,00%	43.245	-4.510	43.195	43.170	-0,025	4.510	43.245	1,0%			
909+4,118		374.451,695	7.834.081,119	-0,14	43.164	-4.650	1,00%	43.257	-4.510	43.307	43.182	-0,125	4.510	43.257	1,0%	4.711	43.557	-0,38
909+13,104		374.450,075	7.834.089,957	-0,14	43.144	-4.722	1,00%	43.285	-4.510	43.283	43.210	-0,073	4.510	43.285	1,0%	4.615	43.441	-0,23
910+0,000		374.448,562	7.834.096,685	-0,13	43.212	-4.651	1,00%	43.306	-4.510	43.339	43.231	-0,109	4.510	43.306	1,0%	4.537	43.346	-0,12
910+2,090		374.448,058	7.834.098,714	-0,07	43.274	-4.567	1,00%	43.312	-4.510	43.343	43.237	-0,106	4.510	43.312	1,0%			43,24
910+9,438		374.446,249	7.834.105,835				1,00%	43.334	-4.510	43.343	43.259	-0,084	4.510	43.334	1,0%	4.671	43.227	0,03
910+18,726		374.444,172	7.834.114,888	-0,05	43.284	-4.627	1,00%	43.362	-4.510	43.334	43.287	-0,047	4.510	43.362	1,0%	4.545	43.339	-0,05
911+0,000		374.443,920	7.834.116,136	0,01	43.342	-4.546	1,00%	43.366	-4.510	43.334	43.291	-0,043	4.510	43.366	1,0%	4.523	43.358	-0,07
911+8,015		374.442,517	7.834.124,027	-0,02	43.363	-4.565	1,00%	43.399	-4.510	43.380	43.324	-0,056	4.510	43.399	1,0%			
912+0,000		374.440,656	7.834.135,867	0,06	43.526	-4.527	1,00%	43.501	-4.510	43.465	43.426	-0,039	4.510	43.501	1,0%	4.539	43.545	-0,12
913+0,000		374.437,551	7.834.155,624	0,55	44.263	-4.813	1,00%	43.811	-4.510	43.710	43.736	0,027	4.510	43.811	1,0%	4.672	44.053	-0,32
914+0,000		374.434,445	7.834.175,381	0,14	44.208	-4.535	1,00%	44.170	-4.510	44.065	44.095	0,03	4.510	44.170	1,0%	4.597	44.300	-0,21
915+0,000		374.431,340	7.834.195,139	0,05	44.324	-4.559	1,00%	44.356	-4.510	44.275	44.281	0,007	4.510	44.356	1,0%	4.643	44.268	0,01
915+10,585		374.429,696	7.834.205,595	0,05	44.341	-4.642	1,00%	44.428	-4.510	44.293	44.353	0,061	4.510	44.428	1,0%	4.661	44.328	0,03
915+16,292		374.428,891	7.834.211,245				1,00%	44.467	-4.510	44.325	44.392	0,067	4.510	44.467	1,0%	4.691	44.346	0,05
916+0,000		374.428,454	7.834.214,927	0,19	44.521	-4.529	1,00%	44.492	-4.510	44.327	44.417	0,09	4.510	44.492	1,0%	4.715	44.356	0,06
916+2,000		374.428,247	7.834.216,916	0,32	44.660	-4.613	1,00%	44.506	-4.510	44.336	44.431	0,095	4.510	44.506	1,0%	4.727	44.362	0,07
917+0,000		374.426,470	7.834.234,829	0,02	44.462	-4.755	1,00%	44.626	-4.510	44.447	44.551	0,103	4.510	44.626	1,0%			
918+0,000		374.424,497	7.834.254,731	0,20	44.762	-4.524	1,00%	44.741	-4.510	44.561	44.666	0,105	4.510	44.741	1,0%	4.549	44.800	-0,13
918+7,046		374.423,802	7.834.261,743				1,00%	44.777	-4.510	44.650	44.702	0,052	4.510	44.777	1,0%	4.635	44.693	0,01
918+19,065		374.423,096	7.834.273,738	0,39	45.096	-4.687	1,00%	44.832	-4.510	44.711	44.757	0,046	4.510	44.832	1,0%	4.535	44.870	-0,11
919+0,000		374.423,082	7.834.274,673	0,41	45.117	-4.698	1,00%	44.836	-4.510	44.711	44.761	0,051	4.510	44.836	1,0%			
919+11,083		374.423,353	7.834.285,750	0,33	45.065	-4.634	1,00%	44.881	-4.510	44.737	44.806	0,068	4.510	44.881	1,0%	4.575	44.837	-0,03
920+0,000		374.423,900	7.834.294,650	0,18	44.936	-4.524	1,00%	44.915	-4.510	44.755	44.840	0,085	4.510	44.915	1,0%	4.620	44.841	0,00
920+10,328		374.424,534	7.834.304,958	0,06	44.846	-4.671	1,00%	44.954	-4.510	44.791	44.879	0,088	4.510	44.954	1,0%	4.583	44.905	-0,03
920+19,201		374.424,685	7.834.313,828	0,03	44.918	-4.614	1,00%	44.988	-4.510	44.893	44.913	0,02	4.510	44.988	1,0%	4.674	44.878	0,04
921+0,000		374.424,660	7.834.314,626	0,03	44.930	-4.600	1,00%	44.991	-4.510	44.904	44.916	0,012	4.510	44.991	1,0%	4.658	44.892	0,02
921+8,075		374.424,050	7.834.322,676	-0,02	44.964	-4.596	1,00%	45.021	-4.510	44.979	44.946	-0,033	4.510	45.021	1,0%	4.676	44.911	0,04
922+0,000		374.422,669	7.834.334,520	0,03	45.075	-4.516	1,00%	45.067	-4.510	45.044	44.992	-0,052	4.510	45.067	1,0%	4.684	44.950	0,04
922+5,596		374.422,021	7.834.340,079	0,03	45.078	-4.524	1,00%	45.088	-4.510	45.048	45.013	-0,035	4.510	45.088	1,0%	4.679	44.975	0,04



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ - PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

OBRA: Infraestrutura do Bairro Santa Rita

LOCAL: Jacupemba - Aracruz - ES

CONSULTORIA:



NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM

Estaca	Ponto Notável	COORDENADAS		Lado Esquerdo						Eixo			Lado direito					
		X	Y	Offset		Bordo esquerdo				Cotas			Bordo direito			Offset		
				Altura	Cota	Dist.	%	Cota	Dist.	Terreno	Projeto	Verm.	Dist.	Cota	%	Dist.	Cota	Altura
922+10,404		374.421,236	7.834.344,821	0,14	45.174	-4.555	1,00%	45.106	-4.510	45.038	45.031	-0,007	4.510	45.106	1,0%	4.660	45.006	0,03
922+15,213		374.419,999	7.834.349,465	0,06	45.114	-4.526	1,00%	45.124	-4.510	45.050	45.049	-0,001	4.510	45.124	1,0%	4.569	45.085	-0,04
923+0,000		374.418,546	7.834.354,027	0,05	45.122	-4.542	1,00%	45.143	-4.510	45.069	45.068	-0,002	4.510	45.143	1,0%	4.557	45.112	-0,04
923+2,818		374.417,690	7.834.356,712	0,04	45.121	-4.557	1,00%	45.152	-4.510	45.080	45.077	-0,003	4.510	45.152	1,0%	4.721	45.012	0,07
924+0,000		374.412,475	7.834.373,083	0,00	45.078	-3.562	-3,00%	44.985	-3.500	45.078	45.090	0,012	3.500	44.985	-3,0%	3.562	45.078	0,01
925+0,000		374.406,405	7.834.392,140	0,00	45.040	-3.592	-3,00%	44.902	-3.500	45.040	45.007	-0,033	3.500	44.902	-3,0%	3.592	45.040	-0,03
926+0,000		374.400,335	7.834.411,196	0,00	45.071	-3.739	-3,00%	44.714	-3.500	45.071	44.819	-0,252	3.500	44.714	-3,0%	3.739	45.071	-0,25
926+7,899		374.397,937	7.834.418,723	0,00	45.056	-3.798	-3,00%	44.611	-3.500	45.057	44.716	-0,341	3.500	44.611	-3,0%	3.799	45.057	-0,34
927+0,000		374.391,343	7.834.428,869	0,00	45.034	-3.911	-3,00%	44.421	-3.500	45.034	44.526	-0,508	3.500	44.421	-3,0%	3.911	45.034	-0,51
928+0,000		374.380,444	7.834.445,639	0,00	45.074	-4.168	-3,00%	44.076	-3.500	45.074	44.181	-0,893	3.500	44.076	-3,0%	4.168	45.074	-0,89
928+9,749		374.375,132	7.834.453,813	0,00	45.054	-4.267	-3,00%	43.908	-3.500	45.055	44.013	-1,041	3.500	43.908	-3,0%	4.269	45.056	-1,04
929+0,000		374.367,830	7.834.461,008	0,00	45.034	-4.373	-3,00%	43.732	-3.500	45.034	43.837	-1,197	3.500	43.732	-3,0%	4.373	45.034	-1,20
930+0,000		374.353,584	7.834.475,045	0,00	45.187	-4.706	-3,00%	43.387	-3.500	45.187	43.492	-1,695	3.500	43.387	-3,0%	4.706	45.187	-1,70
931+0,000		374.339,338	7.834.489,082	0,00	45.243	-4.949	-3,00%	43.080	-3.500	45.243	43.185	-2,058	3.500	43.080	-3,0%	4.949	45.243	-2,06
931+1,777		374.338,072	7.834.490,330	0,00	45.249	-4.969	-3,00%	43.056	-3.500	45.249	43.161	-2,088	3.500	43.056	-3,0%	4.969	45.249	-2,09
932+0,000		374.323,263	7.834.500,949	0,00	45.311	-5.151	-3,00%	42.846	-3.500	45.311	42.951	-2,360	3.500	42.846	-3,0%	5.151	45.311	-2,36
933+0,000		374.307,010	7.834.512,605	0,00	45.379	-5.304	-3,00%	42.687	-3.500	45.379	42.792	-2,587	3.500	42.687	-3,0%	5.304	45.379	-2,59
934+0,000		374.290,758	7.834.524,260	0,00	45.448	-5.408	-3,00%	42.601	-3.500	45.448	42.706	-2,742	3.500	42.601	-3,0%	5.408	45.448	-2,74
935+0,000		374.274,505	7.834.535,915	0,00	45.508	-5.481	-3,00%	42.551	-3.500	45.508	42.656	-2,852	3.500	42.551	-3,0%	5.481	45.508	-2,85
935+18,726		374.259,287	7.834.546,828	0,00	45.545	-5.538	-3,00%	42.504	-3.500	45.547	42.609	-2,938	3.500	42.504	-3,0%	5.540	45.548	-2,94
936+0,000		374.258,367	7.834.547,709	0,00	45.549	-5.542	-3,00%	42.501	-3.500	45.549	42.606	-2,943	3.500	42.501	-3,0%	5.542	45.549	-2,94
937+0,000		374.243,911	7.834.561,531	0,00	45.558	-5.582	-3,00%	42.451	-3.500	45.558	42.556	-3,002	3.500	42.451	-3,0%	5.582	45.558	-3,00
938+0,000		374.229,456	7.834.575,353	0,00	45.458	-5.548	-3,00%	42.401	-3.500	45.458	42.506	-2,952	3.500	42.401	-3,0%	5.548	45.458	-2,95
938+7,895		374.223,751	7.834.580,809	0,00	45.420	-5.536	-3,00%	42.381	-3.500	45.419	42.486	-2,933	3.500	42.381	-3,0%	5.535	45.419	-2,93
939+0,000		374.215,362	7.834.589,536	0,00	45.360	-5.516	-3,00%	42.351	-3.500	45.360	42.456	-2,904	3.500	42.351	-3,0%	5.516	45.360	-2,90
939+0,195		374.215,227	7.834.589,677	0,00	45.359	-5.516	-3,00%	42.350	-3.500	45.359	42.455	-2,904	3.500	42.350	-3,0%	5.516	45.359	-2,90
939+16,274		374.206,027	7.834.602,864	0,00	45.285	-5.494	-3,00%	42.310	-3.500	45.283	42.415	-2,869	3.500	42.310	-3,0%	5.491	45.282	-2,87
940+0,000		374.204,250	7.834.606,139	0,00	45.265	-5.486	-3,00%	42.301	-3.500	45.265	42.406	-2,860	3.500	42.301	-3,0%	5.486	45.265	-2,86
940+7,720		374.200,568	7.834.612,925	0,01	45.127	-5.406	-3,00%	42.281	-3.500	45.122	42.386	-2,735	3.500	42.281	-3,0%	5.400	45.117	-2,73
941+0,000		374.196,150	7.834.624,382	0,00	44.891	-5.269	-3,00%	42.251	-3.500	44.891	42.356	-2,535	3.500	42.251	-3,0%	5.269	44.891	-2,54
941+16,864		374.190,083	7.834.640,117	0,02	44.316	-4.912	-3,00%	42.208	-3.500	44.301	42.313	-1,988	3.500	42.208	-3,0%	4.892	44.286	-1,97
942+0,000		374.189,268	7.834.643,145	0,00	44.192	-4.834	-3,00%	42.201	-3.500	44.192	42.306	-1,886	3.500	42.201	-3,0%	4.834	44.192	-1,89
943+0,000		374.184,069	7.834.662,458	0,00	43.297	-4.331	-3,00%	42.057	-3.500	43.297	42.162	-1,136	3.500	42.057	-3,0%	4.331	43.298	-1,14
943+2,848		374.183,328	7.834.665,208	-0,01	43.132	-4.251	-3,00%	42.010	-3.500	43.137	42.115	-1,022	3.500	42.010	-3,0%	4.258	43.142	-1,03
944+0,000		374.176,867	7.834.681,096	0,00	42.167	-3.888	-3,00%	41.588	-3.500	42.167	41.693	-0,474	3.500	41.588	-3,0%	3.888	42.167	-0,47
944+3,298		374.175,624	7.834.684,152	-0,01	41.969	-3.829	-3,00%	41.478	-3.500	41.979	41.583	-0,396	3.500	41.478	-3,0%	3.840	41.986	-0,40



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ - PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

OBRA: Infraestrutura do Bairro Santa Rita

LOCAL: Jacupemba - Aracruz - ES

CONSULTORIA:



NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM

Estaca	Ponto Notável	COORDENADAS		Lado Esquerdo						Eixo			Lado direito					
		X	Y	Offset		Bordo esquerdo				Cotas			Bordo direito			Offset		
				Altura	Cota	Dist.	%	Cota	Dist.	Terreno	Projeto	Verm.	Dist.	Cota	%	Dist.	Cota	Altura
945+0,000		374.166,418	7.834.698,087	0,00	41.012	-3.653	-3,00%	40.783	-3.500	41.012	40.888	-0,124	3.500	40.783	-3,0%	3.654	41.013	-0,13
945+2,001		374.165,315	7.834.699,757	-0,01	40.882	-3.632	-3,00%	40.685	-3.500	40.889	40.790	-0,099	3.500	40.685	-3,0%	3.640	40.893	-0,10
946+0,000		374.152,282	7.834.712,170	0,00	39.754	-3.574	-3,00%	39.644	-3.500	39.754	39.749	-0,005	3.500	39.644	-3,0%	3.574	39.754	-0,01
946+8,897		374.145,839	7.834.718,305	-0,01	39.109	-3.549	-3,00%	39.035	-3.500	39.121	39.140	0,019	3.500	39.035	-3,0%	3.566	39.133	0,01
947+0,000		374.137,024	7.834.725,057	0,00	38.327	-3.543	-3,00%	38.263	-3.500	38.327	38.368	0,04	3.500	38.263	-3,0%	3.543	38.327	0,04
948+0,000		374.121,146	7.834.737,218				-3,00%	36.871	-3.500	36.875	36.976	0,101	3.500	36.871	-3,0%			
948+5,908		374.116,456	7.834.740,810				-3,00%	36.460	-3.500	36.461	36.565	0,104	3.500	36.460	-3,0%	3.508	36.454	0,11
949+0,000		374.106,047	7.834.750,309	0,00	35.470	-3.514	-3,00%	35.479	-3.500	35.470	35.584	0,114	3.500	35.479	-3,0%	3.514	35.470	0,11
949+5,898		374.101,690	7.834.754,284	0,02	35.112	-3.529	-3,00%	35.069	-3.500	35.093	35.174	0,081	3.500	35.069	-3,0%			
949+18,472		374.094,108	7.834.764,315	0,02	34.326	-3.589	-3,00%	34.194	-3.500	34.304	34.299	-0,006	3.500	34.194	-3,0%	3.559	34.281	0,02
950+0,000		374.093,345	7.834.765,640	0,00	34.212	-3.584	-3,00%	34.087	-3.500	34.212	34.192	-0,02	3.500	34.087	-3,0%	3.584	34.212	-0,02
950+13,689	FINAL	374.086,512	7.834.777,501	0,02	33.717	-3.688	-3,00%	33.437	-3.500	33.695	33.542	-0,153	3.500	33.437	-3,0%	3.658	33.672	-0,13
RAMO 1000 - RUA MARIA GRIPPA BARBIERI																		
1000+0,00		374.430,160	7.834.202,643				-3,00%	43,799	3,50	44,279	43,904	-0,375	3,50	43,799	-3,00%			
1001+0,00		374.440,828	7.834.219,560				-3,00%	43,954	3,50	44,442	44,059	-0,383	3,50	43,954	-3,00%			
1002+0,00		374.451,496	7.834.236,477				-3,00%	44,079	3,50	44,523	44,184	-0,339	3,50	44,079	-3,00%			
1003+0,00		374.462,165	7.834.253,395				-3,00%	44,145	3,50	44,538	44,250	-0,288	3,50	44,145	-3,00%			
1004+0,00		374.472,833	7.834.270,312				-3,00%	44,183	3,50	44,602	44,288	-0,314	3,50	44,183	-3,00%			
1004+12,74		374.479,630	7.834.281,092				-3,00%	44,206	3,50	44,656	44,311	-0,345	3,50	44,206	-3,00%			
1005+4,75		374.486,032	7.834.291,243				-3,00%	44,229	3,50	44,639	44,334	-0,305	3,50	44,229	-3,00%			
1006+0,00		374.494,169	7.834.304,146				-3,00%	44,257	3,50	44,652	44,362	-0,290	3,50	44,257	-3,00%			
1007+0,00		374.504,837	7.834.321,063				-3,00%	44,295	3,50	44,741	44,400	-0,341	3,50	44,295	-3,00%			
1007+7,70		374.508,946	7.834.327,580				-3,00%	44,309	3,50	44,744	44,414	-0,330	3,50	44,309	-3,00%			
RAMO 1100 - RUA JOSÉ AMBROZINI																		
1100+0,00		374.445,350	7.834.109,520				-3,00%	42,840	3,50	43,339	42,945	-0,394	3,50	42,840	-3,00%			
1101+0,00		374.455,948	7.834.126,481				-3,00%	42,888	3,50	43,317	42,993	-0,324	3,50	42,888	-3,00%			
1102+0,00		374.466,547	7.834.143,442				-3,00%	43,118	3,50	43,607	43,223	-0,384	3,50	43,118	-3,00%			
1103+0,00		374.477,145	7.834.160,403				-3,00%	43,460	3,50	43,888	43,565	-0,323	3,50	43,460	-3,00%			
1104+0,00		374.487,744	7.834.177,364				-3,00%	43,496	3,50	43,928	43,601	-0,327	3,50	43,496	-3,00%			
1105+0,00		374.498,342	7.834.194,325				-3,00%	43,462	3,50	43,949	43,567	-0,382	3,50	43,462	-3,00%			
1106+0,00		374.508,941	7.834.211,286				-3,00%	43,427	3,50	43,876	43,532	-0,344	3,50	43,427	-3,00%			
1107+0,00		374.519,539	7.834.228,246				-3,00%	43,392	3,50	43,869	43,497	-0,372	3,50	43,392	-3,00%			
1108+0,00		374.530,138	7.834.245,207				-3,00%	43,368	3,50	43,826	43,473	-0,353	3,50	43,368	-3,00%			
1108+2,46		374.531,440	7.834.247,291				-3,00%	43,370	3,50	43,826	43,475	-0,351	3,50	43,370	-3,00%			
1108+14,71		374.537,932	7.834.257,680				-3,00%	43,399	3,50	43,869	43,504	-0,365	3,50	43,399	-3,00%			
1109+0,00		374.540,736	7.834.262,168				-3,00%	43,422	3,50	43,931	43,527	-0,404	3,50	43,422	-3,00%			



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ - PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

OBRA: Infraestrutura do Bairro Santa Rita

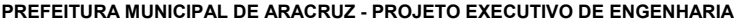
LOCAL: Jacupemba - Aracruz - ES

CONSULTORIA:



NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM

Estaca	Ponto Notável	COORDENADAS		Lado Esquerdo						Eixo			Lado direito					
		X	Y	Offset		Bordo esquerdo				Cotas			Bordo direito			Offset		
				Altura	Cota	Dist.	%	Cota	Dist.	Terreno	Projeto	Verm.	Dist.	Cota	%	Dist.	Cota	Altura
1110+0,00		374.551,335	7.834.279,129				-3,00%	43,553	3,50	44,040	43,658	-0,382	3,50	43,553	-3,00%			
1111+0,00		374.561,933	7.834.296,090				-3,00%	43,695	3,50	44,118	43,800	-0,318	3,50	43,695	-3,00%			
1111+14,53		374.569,634	7.834.308,414				-3,00%	43,688	3,50	44,138	43,793	-0,345	3,50	43,688	-3,00%			
1111+18,87		374.572,894	7.834.311,173				-3,00%	43,643	3,50	44,054	43,748	-0,306	3,50	43,643	-3,00%			
1112+0,00		374.573,966	7.834.311,519				-3,00%	43,628	3,50	44,047	43,733	-0,314	3,50	43,628	-3,00%			
1112+3,21		374.577,150	7.834.311,524				-3,00%	43,584	3,50	44,019	43,689	-0,330	3,50	43,584	-3,00%			
RAMO 1200 - RUA PROJETADA A																		
1200+0,00		374.577,150	7.834.311,524				-3,00%	43,584	3,50	44,019	43,689	-0,330	3,50	43,584	-3,00%			
1201+0,00		374.596,634	7.834.307,013				-3,00%	43,308	3,50	43,786	43,413	-0,373	3,50	43,308	-3,00%			
1202+0,00		374.616,119	7.834.302,501				-3,00%	43,033	3,50	43,509	43,138	-0,371	3,50	43,033	-3,00%			
1203+0,00		374.635,603	7.834.297,989				-3,00%	42,751	3,50	43,194	42,856	-0,338	3,50	42,751	-3,00%			
1204+0,00		374.655,088	7.834.293,477				-3,00%	42,098	3,50	42,541	42,203	-0,338	3,50	42,098	-3,00%			
1204+17,90		374.672,522	7.834.289,440				-3,00%	41,020	3,50	41,594	41,125	-0,469	3,50	41,020	-3,00%			
1205+0,00		374.674,543	7.834.288,858				-3,00%	40,869	3,50	41,442	40,974	-0,468	3,50	40,869	-3,00%			
1205+16,92		374.686,492	7.834.277,599				-3,00%	39,657	3,50	39,504	39,762	0,258	3,50	39,657	-3,00%			
1206+0,00		374.687,446	7.834.274,671				-3,00%	39,484	3,50	39,629	39,589	-0,040	3,50	39,484	-3,00%			
1206+15,94		374.684,967	7.834.259,350				-3,00%	39,320	3,50	39,755	39,425	-0,330	3,50	39,320	-3,00%			
RAMO 1300 - RUA AMYR NELSON BUSTAMANTE																		
1300+0,00		374.478,549	7.833.921,369				-3,00%	44,877	2,80	45,291	44,961	-0,330	2,80	44,877	-3,00%			
1301+0,00		374.488,983	7.833.938,431				-3,00%	44,761	2,80	45,143	44,845	-0,298	2,80	44,761	-3,00%			
1302+0,00		374.499,417	7.833.955,494				-3,00%	44,644	2,80	45,021	44,728	-0,293	2,80	44,644	-3,00%			
1303+0,00		374.509,852	7.833.972,556				-3,00%	44,527	2,80	44,883	44,611	-0,272	2,80	44,527	-3,00%			
1303+8,87		374.514,478	7.833.980,122				-3,00%	44,475	2,80	44,807	44,559	-0,248	2,80	44,475	-3,00%			
1303+10,80		374.515,320	7.833.981,854				-3,00%	44,464	2,80	44,782	44,548	-0,234	2,80	44,464	-3,00%			
1303+12,73		374.515,814	7.833.983,716				-3,00%	44,453	2,80	44,784	44,537	-0,247	2,80	44,453	-3,00%			
1303+13,83		374.515,994	7.833.984,806				-3,00%	44,446	2,80	44,789	44,530	-0,259	2,80	44,446	-3,00%			
1303+19,77		374.517,529	7.833.990,533				-3,00%	44,390	3,50	44,798	44,495	-0,303	3,50	44,390	-3,00%			
1304+0,00		374.517,611	7.833.990,748				-3,00%	44,389	3,50	44,797	44,494	-0,303	3,50	44,389	-3,00%			
1304+5,71		374.520,161	7.833.995,845				-3,00%	44,356	3,50	44,760	44,461	-0,299	3,50	44,356	-3,00%			
1305+0,00		374.527,739	7.834.007,962				-3,00%	44,272	3,50	44,695	44,377	-0,318	3,50	44,272	-3,00%			
1306+0,00		374.538,345	7.834.024,919				-3,00%	44,155	3,50	44,605	44,260	-0,345	3,50	44,155	-3,00%			
1307+0,00		374.548,950	7.834.041,875				-3,00%	44,039	3,50	44,380	44,144	-0,236	3,50	44,039	-3,00%			
1308+0,00		374.559,555	7.834.058,832				-3,00%	43,922	3,50	44,310	44,027	-0,283	3,50	43,922	-3,00%			
1309+0,00		374.570,161	7.834.075,789				-3,00%	43,805	3,50	44,204	43,910	-0,294	3,50	43,805	-3,00%			
1310+0,00		374.580,766	7.834.092,745				-3,00%	43,688	3,50	44,059	43,793	-0,266	3,50	43,688	-3,00%			
1311+0,00		374.591,371	7.834.109,702				-3,00%	43,571	3,50	43,994	43,676	-0,318	3,50	43,571	-3,00%			



PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

OBRA: Infraestrutura do Bairro Santa Rita

LOCAL: Jacupemba - Aracruz - ES

CONSULTORIA:



NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM

Estaca	Ponto Notável	COORDENADAS		Lado Esquerdo						Eixo			Lado direito					
		X	Y	Offset			Bordo esquerdo			Cotas			Bordo direito			Offset		
				Altura	Cota	Dist.	%	Cota	Dist.	Terreno	Projeto	Verm.	Dist.	Cota	%	Dist.	Cota	Altura
1312+0,00		374.601,977	7.834.126,659				-3,00%	43,454	3,50	43,929	43,559	-0,370	3,50	43,454	-3,00%			
1313+0,00		374.612,582	7.834.143,615				-3,00%	43,327	3,50	43,783	43,432	-0,351	3,50	43,327	-3,00%			
1314+0,00		374.623,187	7.834.160,572				-3,00%	43,125	3,50	43,579	43,230	-0,349	3,50	43,125	-3,00%			
1315+0,00		374.633,793	7.834.177,528				-3,00%	42,839	3,50	43,203	42,944	-0,259	3,50	42,839	-3,00%			
1315+4,87		374.636,377	7.834.181,660				-3,00%	42,756	3,50	43,069	42,861	-0,208	3,50	42,756	-3,00%			
1315+17,12		374.642,873	7.834.192,046				-3,00%	42,526	3,50	42,913	42,631	-0,282	3,50	42,526	-3,00%			
1316+0,00		374.644,398	7.834.194,485				-3,00%	42,467	3,50	42,890	42,572	-0,318	3,50	42,467	-3,00%			
1316+10,00		374.649,701	7.834.202,963				-3,00%	42,250	3,50	42,753	42,355	-0,398	3,50	42,250	-3,00%			
1317+0,00		374.655,003	7.834.211,442				-3,00%	42,021	3,50	42,438	42,126	-0,312	3,50	42,021	-3,00%			
1317+5,00		374.657,655	7.834.215,681				-3,00%	41,907	3,50	42,185	42,012	-0,173	3,50	41,907	-3,00%			
1318+0,00		374.665,609	7.834.228,398				-3,00%	41,344	3,50	41,762	41,449	-0,313	3,50	41,344	-3,00%			
1318+15,00		374.673,563	7.834.241,116				-3,00%	40,341	3,50	40,904	40,446	-0,458	3,50	40,341	-3,00%			
1318+18,51		374.675,422	7.834.244,088				-3,00%	40,054	3,50	40,664	40,159	-0,505	3,50	40,054	-3,00%			
1319+0,00		374.676,214	7.834.245,355				-3,00%	39,937	3,50	40,556	40,042	-0,514	3,50	39,937	-3,00%			
1319+14,51		374.683,906	7.834.257,653				-3,00%	39,336	3,50	39,803	39,441	-0,362	3,50	39,336	-3,00%			
1319+16,51	FINAL	374.684,966	7.834.259,349				-3,00%	39,320	3,50	39,755	39,425	-0,330	3,50	39,320	-3,00%			
RAMO 1400 - RUA JOSÉ SIMÕES																		
1400+0,00		374.819,363	7.834.327,834				-3,00%	36,928	2,50	37,356	37,003	-0,353	2,50	36,928	-3,00%			
1400+2,47		374.820,611	7.834.329,968				-3,00%	37,002	2,50	37,467	37,077	-0,390	2,50	37,002	-3,00%			
1400+5,30		374.821,994	7.834.332,431				-3,00%	37,175	2,50	37,595	37,250	-0,345	2,50	37,175	-3,00%			
1400+8,12		374.823,289	7.834.334,941				-3,00%	37,440	2,50	37,962	37,515	-0,447	2,50	37,440	-3,00%			
1400+16,15		374.826,844	7.834.342,144				-3,00%	38,313	2,50	39,572	38,388	-1,184	2,50	38,313	-3,00%			
1401+0,00		374.829,295	7.834.345,060				-3,00%	38,671	3,00	40,010	38,761	-1,249	3,00	38,671	-3,00%			
1401+2,91		374.831,897	7.834.346,316				-3,00%	38,845	3,20	40,202	38,941	-1,261	3,20	38,845	-3,00%			
1401+9,66		374.838,373	7.834.345,313				-3,00%	38,904	3,50	39,925	39,009	-0,916	3,50	38,904	-3,00%			
1402+0,00		374.847,048	7.834.339,682				-3,00%	38,102	3,50	38,409	38,207	-0,202	3,50	38,102	-3,00%			
1403+0,00		374.863,825	7.834.328,794				-3,00%	36,892	3,50	36,634	36,997	0,363	3,50	36,892	-3,00%			
1404+0,00		374.880,601	7.834.317,906				-3,00%	37,674	3,50	37,728	37,779	0,051	3,50	37,674	-3,00%			
1405+0,00		374.897,378	7.834.307,018				-3,00%	39,595	3,50	39,992	39,700	-0,292	3,50	39,595	-3,00%			
1406+0,00		374.914,154	7.834.296,130				-3,00%	41,000	3,50	41,508	41,105	-0,403	3,50	41,000	-3,00%			
1407+0,00		374.930,930	7.834.285,241				-3,00%	41,877	3,50	42,286	41,982	-0,304	3,50	41,877	-3,00%			
1408+0,00		374.947,707	7.834.274,353				-3,00%	42,502	3,50	42,958	42,607	-0,351	3,50	42,502	-3,00%			
1409+0,00		374.964,483	7.834.263,465				-3,00%	42,804	3,50	43,242	42,909	-0,333	3,50	42,804	-3,00%			
1410+0,00		374.981,260	7.834.252,577				-3,00%	42,885	3,50	43,321	42,990	-0,331	3,50	42,885	-3,00%			
1410+9,25	FINAL	374.989,016	7.834.247,542				-3,00%	42,919	3,50	43,354	43,024	-0,330	3,50	42,919	-3,00%			

RAMO 1500 - RUA PROJETADA B



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ - PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

OBRA: Infraestrutura do Bairro Santa Rita

LOCAL: Jacupemba - Aracruz - ES

CONSULTORIA:



NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM

Estaca	Ponto Notável	COORDENADAS		Lado Esquerdo						Eixo			Lado direito					
				Offset		Bordo esquerdo				Cotas			Bordo direito			Offset		
		X	Y	Altura	Cota	Dist.	%	Cota	Dist.	Terreno	Projeto	Verm.	Dist.	Cota	%	Dist.	Cota	Altura
							0,00%	40.441	-3,510									
1501+0,000					39.118	-7.338	4,80%	40.317	-3.510	38.750	40.272	1.521	7.969	38.697	-3,00%			
1502+0,000					38.255	-8.378	4,80%	40.148	-3.510	37.216	40.103	2.887	8.285	38.317	-3,00%			
1503+0,000							4,80%	39.978	-3.510	37.515	39.933	2.418	8.548	37.973	-3,00%			
1503+18,852							4,80%	39.819	-3.510	37.865	39.774	1.909	8.565	37.803	-3,00%			
1504+0,000							4,80%	39.809	-3.510	37.986	39.764	1.778	8.529	37.817	-3,00%			
1504+5,000					39.192	-6.402	4,80%	39.767	-3.510	37.896	39.722	1.826	8.393	37.865	-3,00%			
1504+5,087					39.179	-6.421	4,80%	39.766	-3.510	37.898	39.721	1.823	8.391	37.865	-3,00%			
1504+10,000					38.604	-7.220	4,80%	39.725	-3.510	38.009	39.680	1.670	8.236	37.927	-3,00%			
1504+11,322					38.679	-7.092	4,80%	39.714	-3.510	38.029	39.669	1.639	8.163	37.965	-3,00%			
1505+0,000					38.743	-6.886	4,80%	39.640	-3.510	38.167	39.595	1.428	7.360	38.427	-3,00%			
1506+0,000					39.176	-5.982	4,80%	39.471	-3.510	39.151	39.426	0,275	5.687	39.373	-3,00%			
1506+8,191					39.107	-5.982	4,80%	39.402	-3.510	39.490	39.357	-0,133	5.687	39.304	-3,00%			
				OFFSET			BORDO						BORDO PRIMEIRO			BORDO SEGUNDO		



7.0 - CÁLCULO DE VOLUMES

**CÁLCULO DO VOLUME DE TERRAPLENAGEM****OBRA:** Infraestrutura do Bairro Santa Rita**LOCAL:** Jacupemba - Aracruz - ES

ESTACA	ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	VOL. CORTE	VOL. ATERRO	V.C.ACUM.	V.A.ACUM.
AV. CRISTINA LECCHI FAVALESSA						
800 + 0,00	2,34	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00
801 + 0,00	1,87	0,57	42,10	6,70	42,10	6,70
801 + 13,12	1,67	0,44	23,22	6,63	65,32	13,33
RUA CIRÇA COUTINHO						
300 + 0,00	1,17	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00
301 + 0,00	1,23	0,07	24,00	1,30	24,00	1,30
302 + 0,00	1,02	0,09	22,50	1,60	46,50	2,90
303 + 0,00	0,88	0,15	19,00	2,40	65,50	5,30
304 + 0,00	1,14	0,09	20,20	2,40	85,70	7,70
304 + 1,19	1,08	0,10	1,32	0,11	87,02	7,81
304 + 6,06	0,87	0,12	4,75	0,54	91,77	8,35
304 + 10,94	0,74	0,13	3,93	0,61	95,70	8,96
305 + 0,00	0,85	0,14	7,20	1,22	102,90	10,18
306 + 0,00	0,96	0,07	18,10	2,10	121,00	12,28
307 + 0,00	0,87	0,08	18,30	1,50	139,30	13,78
308 + 0,00	0,67	0,14	15,40	2,20	154,70	15,98
308 + 9,02	0,78	0,10	6,54	1,08	161,24	17,06
308 + 10,00	0,81	0,10	0,78	0,10	162,02	17,16
308 + 10,13	0,73	0,10	0,10	0,01	162,12	17,18
308 + 11,25	0,86	0,06	0,89	0,09	163,01	17,26
308 + 12,37	0,97	0,04	1,02	0,06	164,03	17,32
308 + 13,49	1,06	0,04	1,14	0,04	165,17	17,37
309 + 0,00	1,20	0,07	7,36	0,36	172,53	17,72
309 + 6,13	2,00	0,04	9,81	0,34	182,34	18,06
RUA SILVESTRE BAIOCO						
500 + 0,00	0,10	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00
501 + 0,00	0,10	0,10	2,00	2,00	2,00	2,00
501 + 15,45	1,82	0,17	14,83	2,09	16,83	4,09
502 + 0,00	2,12	0,06	8,96	0,52	25,80	4,61
502 + 4,51	2,28	0,05	9,92	0,25	35,72	4,86
503 + 0,00	2,16	0,23	34,39	2,17	70,11	7,03
504 + 0,00	1,84	0,22	40,00	4,50	110,11	11,53
505 + 0,00	1,95	0,22	37,90	4,40	148,01	15,93
506 + 0,00	2,47	0,18	44,20	4,00	192,21	19,93
507 + 0,00	2,54	0,02	50,10	2,00	242,31	21,93
508 + 0,00	2,81	0,10	53,50	1,20	295,81	23,13
509 + 0,00	2,32	0,04	51,30	1,40	347,11	24,53
510 + 0,00	2,61	0,05	49,30	0,90	396,41	25,43
511 + 0,00	2,07	0,32	46,80	3,70	443,21	29,13
512 + 0,00	2,10	0,27	41,70	5,90	484,91	35,03
513 + 0,00	2,09	0,29	41,90	5,60	526,81	40,63
514 + 0,00	2,33	0,05	44,20	3,40	571,01	44,03
514 + 2,47	2,34	0,06	5,77	0,14	576,77	44,16
515 + 0,00	2,43	0,12	41,81	1,58	618,58	45,74
516 + 0,00	2,00	0,34	44,30	4,60	662,88	50,34
517 + 0,00	1,54	0,66	35,40	10,00	698,28	60,34
517 + 18,39	0,87	0,64	22,16	11,95	720,44	72,29

**CÁLCULO DO VOLUME DE TERRAPLENAGEM****OBRA:** Infraestrutura do Bairro Santa Rita**LOCAL:** Jacupemba - Aracruz - ES

ESTACA	ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	VOL. CORTE	VOL. ATERRO	V.C.ACUM.	V.A.ACUM.
518 + 0,00	0,84	0,79	1,38	1,15	721,82	73,44
518 + 3,38	0,79	0,94	2,75	2,92	724,57	76,37
518 + 8,37	1,20	0,55	4,97	3,72	729,54	80,09
518 + 10,00	0,91	0,62	1,72	0,95	731,26	81,04
518 + 10,64	0,43	0,56	0,43	0,38	731,69	81,42
518 + 15,41	0,52	0,57	2,27	2,70	733,95	84,11
519 + 0,00	0,69	0,37	2,78	2,16	736,73	86,27
519 + 0,18	0,71	0,36	0,13	0,07	736,86	86,33
520 + 0,00	3,29	0,10	39,64	4,56	776,50	90,89
521 + 0,00	1,69	0,21	49,80	3,10	826,30	93,99
521 + 0,30	1,54	0,25	0,48	0,07	826,78	94,06
521 + 2,23	1,41	0,58	2,85	0,80	829,63	94,86
521 + 2,87	1,52	0,52	0,94	0,35	830,56	95,21
521 + 3,26	1,68	0,49	0,62	0,20	831,19	95,41
521 + 6,21	1,59	0,21	4,82	1,03	836,01	96,44
521 + 16,23	1,94	0,01	17,69	1,10	853,70	97,55
522 + 0,00	1,70	0,08	6,86	0,17	860,56	97,72
RUA ANA DE SOUZA						
100 + 0,00	1,75	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00
101 + 0,00	2,33	0,10	40,80	4,30	40,80	4,30
102 + 0,00	4,08	0,10	64,10	2,00	104,90	6,30
103 + 0,00	2,81	0,10	68,90	2,00	173,80	8,30
104 + 0,00	1,34	0,08	41,50	1,80	215,30	10,10
105 + 0,00	1,33	0,32	26,70	4,00	242,00	14,10
105 + 7,02	1,77	0,18	10,88	1,76	252,88	15,86
105 + 18,05	2,02	0,20	20,90	2,10	273,78	17,95
106 + 0,00	1,98	0,24	3,90	0,43	277,68	18,38
107 + 0,00	1,44	0,20	34,20	4,40	311,88	22,78
107 + 19,40	1,52	0,14	28,71	3,30	340,59	26,08
108 + 0,00	1,54	0,14	0,92	0,08	341,51	26,16
109 + 0,00	1,72	0,19	32,60	3,30	374,11	29,46
110 + 0,00	0,10	0,10	18,20	2,90	392,31	32,36
111 + 0,00	0,10	0,10	2,00	2,00	394,31	34,36
112 + 0,00	0,10	0,10	2,00	2,00	396,31	36,36
112 + 14,98	0,10	0,10	1,50	1,50	397,81	37,86
RUA ANTONIO CARLOS FAVALESSA						
600 + 0,00	1,66	0,47	0,00	0,00	0,00	0,00
601 + 0,00	1,34	0,35	30,00	8,20	30,00	8,20
601 + 17,73	2,41	0,07	33,24	3,72	63,24	11,92
602 + 0,00	2,57	0,01	5,65	0,09	68,90	12,01
603 + 0,00	2,79	0,10	53,60	1,10	122,50	13,11
604 + 0,00	2,37	0,03	51,60	1,30	174,10	14,41
605 + 0,00	2,40	0,07	47,70	1,00	221,80	15,41
606 + 0,00	2,35	0,01	47,50	0,80	269,30	16,21
607 + 0,00	1,98	0,20	43,30	2,10	312,60	18,31
608 + 0,00	1,40	0,43	33,80	6,30	346,40	24,61
609 + 0,00	1,38	0,55	27,80	9,80	374,20	34,41
610 + 0,00	2,07	0,31	34,50	8,60	408,70	43,01



CÁLCULO DO VOLUME DE TERRAPLENAGEM



OBRA: Infraestrutura do Bairro Santa Rita

LOCAL: Jacupemba - Aracruz - ES

ESTACA	ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	VOL. CORTE	VOL. ATERRO	V.C.ACUM.	V.A.ACUM.
611 + 0,00	1,58	0,53	36,50	8,40	445,20	51,41
612 + 0,00	1,60	0,45	31,80	9,80	477,00	61,21
613 + 0,00	1,71	0,31	33,10	7,60	510,10	68,81
614 + 0,00	1,66	0,44	33,70	7,50	543,80	76,31
615 + 0,00	1,60	0,53	32,60	9,70	576,40	86,01
615 + 11,11	1,25	0,63	15,83	6,44	592,23	92,46
616 + 0,00	1,40	0,43	11,78	4,71	604,01	97,17
617 + 0,00	1,97	0,09	33,70	5,20	637,71	102,37
618 + 0,00	2,21	0,02	41,80	1,10	679,51	103,47
619 + 0,00	1,98	0,31	41,90	3,30	721,41	106,77
619 + 2,49	2,35	0,24	5,39	0,68	726,80	107,45
RUA JOVENIANO MODENESI						
200 + 0,00	1,87	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00
201 + 0,00	1,73	0,15	36,00	3,00	36,00	3,00
202 + 0,00	1,79	0,08	35,20	2,30	71,20	5,30
203 + 0,00	1,87	0,13	36,60	2,10	107,80	7,40
203 + 1,68	1,89	0,14	3,16	0,23	110,96	7,63
203 + 6,11	1,78	0,22	8,13	0,80	119,09	8,42
203 + 10,55	1,93	0,12	8,24	0,75	127,32	9,18
204 + 0,00	1,64	0,02	16,87	0,66	144,19	9,84
205 + 0,00	1,70	0,05	33,40	0,70	177,59	10,54
206 + 0,00	2,06	0,10	37,60	1,50	215,19	12,04
207 + 0,00	1,56	0,12	36,20	2,20	251,39	14,24
207 + 7,74	1,37	0,13	11,34	0,97	262,73	15,21
207 + 10,04	1,47	0,10	3,27	0,26	266,00	15,47
207 + 12,33	1,63	0,09	3,55	0,22	269,55	15,69
208 + 0,00	1,92	0,18	13,61	1,04	283,16	16,73
209 + 0,00	1,82	0,11	37,40	2,90	320,56	19,63
209 + 9,98	1,35	0,53	15,82	3,19	336,38	22,82
209 + 12,90	1,70	0,37	4,45	1,31	340,83	24,13
209 + 15,81	1,35	0,53	4,44	1,31	345,27	25,44
210 + 0,00	1,79	0,49	6,58	2,14	351,85	27,58
211 + 0,00	1,20	0,37	29,90	8,60	381,75	36,18
212 + 0,00	1,19	0,66	23,90	10,30	405,65	46,48
212 + 5,34	1,27	0,43	6,57	2,91	412,22	49,39
212 + 9,68	1,30	0,32	5,58	1,63	417,79	51,02
212 + 14,01	1,59	0,25	6,26	1,23	424,05	52,25
212 + 18,01	1,34	0,41	5,86	1,32	429,91	53,57
213 + 0,00	1,01	0,56	2,34	0,97	432,25	54,54
213 + 0,68	0,91	0,42	0,65	0,33	432,90	54,87
213 + 3,34	0,88	0,22	2,38	0,85	435,28	55,72
214 + 0,00	1,45	0,05	19,41	2,25	454,69	57,97
214 + 8,91	1,77	0,02	14,35	0,31	469,04	58,28
214 + 16,92	1,87	0,04	14,58	0,24	483,61	58,52
215 + 0,00	1,82	0,17	5,68	0,32	489,30	58,85
215 + 4,94	1,75	0,15	8,82	0,79	498,11	59,64
216 + 0,00	1,65	0,13	25,60	2,11	523,72	61,74
217 + 0,00	1,50	0,23	31,50	3,60	555,22	65,34



CÁLCULO DO VOLUME DE TERRAPLENAGEM



OBRA: Infraestrutura do Bairro Santa Rita

LOCAL: Jacupemba - Aracruz - ES

ESTACA	ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	VOL. CORTE	VOL. ATERRO	V.C.ACUM.	V.A.ACUM.
218 + 0,00	0,98	0,41	24,80	6,40	580,02	71,74
218 + 10,56	0,89	0,56	9,87	5,12	589,89	76,87
219 + 0,00	0,99	0,33	8,87	4,20	598,76	81,07
219 + 1,34	1,03	0,32	1,35	0,44	600,12	81,50
219 + 12,11	1,76	0,26	15,02	3,12	615,14	84,63
220 + 0,00	1,64	0,23	13,41	1,93	628,55	86,56
221 + 0,00	1,82	0,03	34,60	2,60	663,15	89,16
222 + 0,00	1,43	0,25	32,50	2,80	695,65	91,96
223 + 0,00	1,56	0,06	29,90	3,10	725,55	95,06
223 + 8,10	1,96	0,06	14,26	0,49	739,81	95,54
RUA MÁRIO VALFRÉ						
400 + 0,00	2,63	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00
401 + 0,00	2,13	0,18	47,60	7,80	47,60	7,80
402 + 0,00	4,11	0,10	62,40	2,80	110,00	10,60
403 + 0,00	2,41	0,03	65,20	1,30	175,20	11,90
404 + 0,00	1,49	0,14	39,00	1,70	214,20	13,60
405 + 0,00	1,80	0,04	32,90	1,80	247,10	15,40
406 + 0,00	1,83	0,40	36,30	4,40	283,40	19,80
407 + 0,00	2,17	0,09	40,00	4,90	323,40	24,70
408 + 0,00	3,34	0,01	55,10	1,00	378,50	25,70
409 + 0,00	2,27	0,19	56,10	2,00	434,60	27,70
410 + 0,00	2,50	0,10	47,70	2,90	482,30	30,60
411 + 0,00	2,27	0,49	47,70	5,90	530,00	36,50
412 + 0,00	2,56	0,42	48,30	9,10	578,30	45,60
413 + 0,00	2,53	0,12	50,90	5,40	629,20	51,00
413 + 13,01	2,15	0,31	30,44	2,80	659,64	53,80
RAMO 900 - Estrada Velha						
900 + 0,00	1,81	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00
900 + 4,20	2,09	0,34	8,21	0,91	8,21	0,91
901 + 0,00	1,97	0,17	32,12	4,05	40,33	4,96
901 + 3,95	1,79	0,27	7,41	0,89	47,74	5,84
902 + 0,00	0,66	1,46	19,69	13,77	67,43	19,61
902 + 3,70	0,76	1,30	2,66	5,05	70,09	24,67
903 + 0,00	1,88	0,27	21,51	12,78	91,60	37,45
904 + 0,00	1,86	0,25	37,38	5,14	128,99	42,58
905 + 0,00	1,34	0,48	31,97	7,25	160,96	49,84
905 + 13,91	0,32	1,00	11,57	10,28	172,53	60,12
906 + 0,00	0,14	1,37	1,43	7,05	173,96	67,17
907 + 0,00	0,02	2,12	1,59	34,55	175,55	101,72
907 + 1,54	0,01	2,26	0,02	3,39	175,57	105,11
908 + 0,00	0,08	1,53	0,80	34,97	176,37	140,08
908 + 9,18	1,38	0,29	6,68	8,40	183,05	148,48
909 + 0,00	2,40	0,19	20,47	2,61	203,52	151,09
909 + 4,12	3,14	0,26	11,40	0,95	214,92	152,04
909 + 13,10	2,94	0,24	27,37	2,24	242,29	154,28
910 + 0,00	2,74	0,18	19,60	1,44	261,89	155,72
910 + 2,09	2,67	0,15	5,66	0,35	267,54	156,07
910 + 9,44	2,62	0,10	19,47	0,94	287,01	157,01



CÁLCULO DO VOLUME DE TERRAPLENAGEM



OBRA: Infraestrutura do Bairro Santa Rita

LOCAL: Jacupemba - Aracruz - ES

ESTACA	ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	VOL. CORTE	VOL. ATERRO	V.C.ACUM.	V.A.ACUM.
910 + 18,73	2,51	0,19	23,82	1,34	310,83	158,35
911 + 0,00	2,48	0,14	3,18	0,21	314,01	158,56
911 + 8,01	2,58	0,02	20,27	0,66	334,28	159,22
912 + 0,00	2,51	0,02	30,47	0,23	364,75	159,45
913 + 0,00	3,64	0,00	61,45	0,16	426,20	159,61
914 + 0,00	2,18	0,05	58,15	0,54	484,35	160,15
915 + 0,00	2,09	0,24	42,68	2,90	527,03	163,05
915 + 10,58	1,90	0,35	21,13	3,08	548,16	166,13
915 + 16,29	1,84	0,32	10,66	1,91	558,81	168,03
916 + 0,00	1,71	0,37	6,57	1,28	565,39	169,31
916 + 2,00	1,79	0,34	3,50	0,71	568,89	170,02
917 + 0,00	1,41	0,53	28,81	7,85	597,70	177,88
918 + 0,00	1,57	0,15	29,76	6,77	627,46	184,65
918 + 7,05	1,80	0,23	11,85	1,35	639,31	185,99
918 + 19,06	2,15	0,26	23,80	2,90	663,11	188,89
919 + 0,00	2,17	0,28	2,02	0,25	665,13	189,14
919 + 11,08	1,88	0,21	22,54	2,63	687,68	191,78
920 + 0,00	1,68	0,36	15,87	2,53	703,55	194,30
920 + 10,33	1,74	0,37	17,67	3,78	721,21	198,08
920 + 19,20	2,14	0,27	17,20	2,86	738,41	200,94
921 + 0,00	2,19	0,23	1,73	0,20	740,14	201,14
921 + 8,07	2,35	0,26	18,33	1,98	758,47	203,12
922 + 0,00	2,40	0,26	28,32	3,06	786,79	206,18
922 + 5,60	2,32	0,28	13,19	1,49	799,98	207,67
922 + 10,40	2,25	0,23	10,96	1,26	810,94	208,94
922 + 15,21	2,16	0,23	10,58	1,15	821,52	210,09
923 + 0,00	2,16	0,27	10,34	1,19	831,86	211,29
923 + 2,82	2,18	0,14	6,12	0,57	837,98	211,86
924 + 0,00	0,29	0,00	21,26	1,24	859,24	213,10
925 + 0,00	0,61	0,00	9,04	0,05	868,28	213,15
926 + 0,00	2,22	0,00	28,26	0,00	896,54	213,15
926 + 7,90	2,88	0,00	20,14	0,00	916,68	213,15
927 + 0,00	4,18	0,00	42,72	0,00	959,40	213,15
928 + 0,00	7,28	0,00	114,59	0,00	1073,99	213,15
928 + 9,75	8,54	0,00	77,12	0,00	1151,11	213,15
929 + 0,00	9,89	0,00	94,43	0,00	1245,54	213,15
930 + 0,00	14,40	0,00	242,90	0,00	1488,44	213,15
931 + 0,00	17,91	0,00	323,14	0,00	1811,58	213,15
931 + 1,78	18,20	0,00	32,09	0,00	1843,67	213,15
932 + 0,00	20,95	0,00	356,80	0,00	2200,46	213,15
933 + 0,00	23,34	0,00	442,89	0,00	2643,36	213,15
934 + 0,00	25,00	0,00	483,32	0,00	3126,68	213,15
935 + 0,00	26,19	0,00	511,92	0,00	3638,60	213,15
935 + 18,73	27,13	0,00	499,32	0,00	4137,92	213,15
936 + 0,00	27,20	0,00	34,61	0,00	4172,53	213,15
937 + 0,00	27,85	0,00	550,48	0,00	4723,02	213,15
938 + 0,00	27,29	0,00	551,46	0,00	5274,47	213,15
938 + 7,89	27,09	0,00	214,65	0,00	5489,12	213,15



CÁLCULO DO VOLUME DE TERRAPLENAGEM



OBRA: Infraestrutura do Bairro Santa Rita

LOCAL: Jacupemba - Aracruz - ES

ESTACA	ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	VOL. CORTE	VOL. ATERRO	V.C.ACUM.	V.A.ACUM.
939 + 0,00	26,76	0,00	325,93	0,00	5815,06	213,15
939 + 0,19	26,76	0,00	5,21	0,00	5820,27	213,15
939 + 16,27	26,37	0,00	427,16	0,00	6247,43	213,15
940 + 0,00	26,27	0,00	98,08	0,00	6345,52	213,15
940 + 7,72	24,92	0,00	197,62	0,00	6543,14	213,15
941 + 0,00	22,78	0,00	292,92	0,00	6836,05	213,15
941 + 16,86	17,21	0,00	337,27	0,00	7173,33	213,15
942 + 0,00	16,23	0,00	52,45	0,00	7225,77	213,15
943 + 0,00	9,35	0,00	255,77	0,00	7481,54	213,15
943 + 2,85	8,37	0,00	25,23	0,00	7506,78	213,15
944 + 0,00	3,91	0,00	105,35	0,00	7612,13	213,15
944 + 3,30	3,29	0,00	11,89	0,00	7624,02	213,15
945 + 0,00	1,27	0,00	38,13	0,00	7662,14	213,15
945 + 2,00	1,07	0,00	2,35	0,00	7664,49	213,15
946 + 0,00	0,41	0,00	13,36	0,00	7677,85	213,15
946 + 8,90	0,26	0,01	2,98	0,06	7680,82	213,20
947 + 0,00	0,14	0,05	2,24	0,37	7683,06	213,57
948 + 0,00	0,00	0,34	1,43	3,96	7684,50	217,53
948 + 5,91	0,00	0,36	0,00	2,07	7684,50	219,59
949 + 0,00	0,00	0,43	0,01	5,58	7684,51	225,17
949 + 5,90	0,03	0,24	0,09	2,00	7684,60	227,17
949 + 18,47	0,43	0,00	2,92	1,53	7687,51	228,70
950 + 0,00	0,52	0,00	0,74	0,00	7688,25	228,70
950 + 13,69	1,51	0,00	13,85	0,00	7702,10	228,70
RAMO 1000 - RUA MARIA GRIPPA BARBIERI						
1000 + 0,00	3,12	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00
1001 + 0,00	3,35	0,04	64,70	0,80	64,70	0,80
1002 + 0,00	2,51	0,23	58,60	2,70	123,30	3,50
1003 + 0,00	2,31	0,31	48,20	5,40	171,50	8,90
1004 + 0,00	2,48	0,42	47,90	7,30	219,40	16,20
1004 + 12,74	2,72	0,29	33,12	4,52	252,52	20,72
1005 + 4,75	2,36	0,45	30,51	4,44	283,03	25,17
1006 + 0,00	2,28	0,38	35,38	6,33	318,41	31,50
1007 + 0,00	2,42	0,43	47,00	8,10	365,41	39,60
1007 + 7,70	2,36	0,58	18,40	3,89	383,81	43,48



CÁLCULO DO VOLUME DE TERRAPLENAGEM



OBRA: Infraestrutura do Bairro Santa Rita

LOCAL: Jacupemba - Aracruz - ES

ESTACA	ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	VOL. CORTE	VOL. ATERRO	V.C.ACUM.	V.A.ACUM.
RAMO 1100 - Rua José Ambrozini						
1100 + 0,00	3,05	0,26	0,00	0,00	0,00	0,00
1101 + 0,00	2,60	0,43	56,50	6,90	56,50	6,90
1102 + 0,00	3,32	0,03	59,20	4,60	115,70	11,50
1103 + 0,00	2,61	0,25	59,30	2,80	175,00	14,30
1104 + 0,00	2,59	0,38	52,00	6,30	227,00	20,60
1105 + 0,00	3,11	0,02	57,00	4,00	284,00	24,60
1106 + 0,00	2,97	0,10	60,80	1,20	344,80	25,80
1107 + 0,00	3,18	0,27	61,50	3,70	406,30	29,50
1108 + 0,00	2,99	0,45	61,70	7,20	468,00	36,70
1108 + 2,46	2,93	0,49	7,28	1,16	475,28	37,86
1108 + 14,71	2,83	0,15	35,28	3,92	510,56	41,78
1109 + 0,00	3,25	0,10	16,08	0,66	526,64	42,44
1110 + 0,00	3,15	0,02	64,00	1,20	590,64	43,64
1111 + 0,00	2,52	0,30	56,70	3,20	647,34	46,84
1111 + 14,53	2,94	0,28	39,67	4,21	687,01	51,05
1111 + 18,87	2,32	0,55	11,41	1,80	698,42	52,85
1112 + 0,00	2,38	0,41	2,66	0,54	701,08	53,39
1112 + 3,21	2,73	0,10	8,20	0,82	709,28	54,21
RAMO 1200 - Rua Projetada A						
1200 + 0,00	2,73	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00
1201 + 0,00	3,26	0,02	59,90	1,20	59,90	1,20
1202 + 0,00	3,29	0,08	65,50	1,00	125,40	2,20
1203 + 0,00	2,48	0,47	57,70	5,50	183,10	7,70
1204 + 0,00	2,69	0,16	51,70	6,30	234,80	14,00
1204 + 17,90	4,18	0,28	61,49	3,94	296,29	17,94
1205 + 0,00	4,26	0,44	8,86	0,76	305,15	18,69
1205 + 16,92	0,00	7,57	36,04	67,76	341,19	86,46
1206 + 0,00	0,45	2,03	0,69	14,78	341,88	101,24
1206 + 15,94	3,88	0,00	34,51	16,18	376,39	117,42
1206 + 15,94	3,88	0,00	0,00	0,00	376,39	117,42
RAMO 1300 - RUA AMYR NELSON BUSTAMANTE						
1300 + 0,00	2,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1301 + 0,00	2,04	0,00	42,50	0,00	42,50	0,00
1302 + 0,00	1,92	0,00	39,60	0,00	82,10	0,00
1303 + 0,00	1,96	0,00	38,80	0,00	120,90	0,00
1303 + 8,87	1,82	0,00	16,76	0,00	137,66	0,00
1303 + 10,80	1,66	0,01	3,36	0,01	141,02	0,01
1303 + 12,73	1,67	0,02	3,21	0,03	144,24	0,04
1303 + 13,83	1,92	0,30	1,97	0,18	146,21	0,21
1303 + 19,77	2,26	0,45	12,41	2,23	158,63	2,44
1304 + 0,00	2,26	0,46	0,52	0,10	159,14	2,55
1304 + 5,71	2,24	0,51	12,85	2,77	171,99	5,32
1305 + 0,00	2,46	0,25	33,58	5,43	205,57	10,75
1306 + 0,00	2,62	0,28	50,80	5,30	256,37	16,05
1307 + 0,00	2,02	0,49	46,40	7,70	302,77	23,75
1308 + 0,00	2,09	0,55	41,10	10,40	343,87	34,15
1309 + 0,00	2,36	0,31	44,50	8,60	388,37	42,75

**CÁLCULO DO VOLUME DE TERRAPLENAGEM****OBRA:** Infraestrutura do Bairro Santa Rita**LOCAL:** Jacupemba - Aracruz - ES

ESTACA	ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	VOL. CORTE	VOL. ATERRO	V.C.ACUM.	V.A.ACUM.
1310 + 0,00	2,15	0,43	45,10	7,40	433,47	50,15
1311 + 0,00	2,50	0,23	46,50	6,60	479,97	56,75
1312 + 0,00	2,65	0,43	51,50	6,60	531,47	63,35
1313 + 0,00	2,61	0,34	52,60	7,70	584,07	71,05
1314 + 0,00	2,74	0,24	53,50	5,80	637,57	76,85
1315 + 0,00	1,99	0,48	47,30	7,20	684,87	84,05
1315 + 4,87	1,64	0,74	8,84	2,97	693,71	87,02
1315 + 17,12	2,46	0,77	25,11	9,25	718,83	96,27
1316 + 0,00	2,87	0,59	7,68	1,96	726,50	98,22
1316 + 10,00	3,69	0,23	32,80	4,10	759,30	102,32
1317 + 0,00	2,96	0,40	33,25	3,15	792,55	105,47
1317 + 5,00	2,40	0,16	13,40	1,40	805,95	106,87
1318 + 0,00	3,17	0,04	41,78	1,50	847,73	108,37
1318 + 15,00	6,12	0,00	69,68	0,30	917,40	108,67
1318 + 18,51	6,53	0,00	22,20	0,00	939,60	108,67
1319 + 0,00	6,21	0,00	9,49	0,00	949,09	108,67
1319 + 14,51	4,23	0,00	75,74	0,00	1024,83	108,67
1319 + 16,51	3,88	0,00	8,11	0,00	1032,94	108,67
RAMO 1400 - RUA JOSE SIMÕES						
1400 + 0,00	1,96	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00
1400 + 2,47	2,25	0,23	5,20	0,49	5,20	0,49
1400 + 5,30	2,07	0,37	6,11	0,85	11,31	1,34
1400 + 8,12	2,76	0,55	6,81	1,30	18,12	2,64
1400 + 16,15	9,88	0,20	50,75	3,01	68,87	5,65
1401 + 0,00	13,05	0,00	44,14	0,38	113,01	6,04
1401 + 2,91	18,03	0,09	45,22	0,13	158,23	6,17
1401 + 9,66	10,03	0,20	94,70	0,98	252,94	7,15
1402 + 0,00	3,68	1,82	70,88	10,44	323,82	17,59
1403 + 0,00	0,00	5,57	36,80	73,90	360,62	91,49
1404 + 0,00	0,38	6,27	3,80	118,40	364,42	209,89
1405 + 0,00	2,45	2,54	28,30	88,10	392,72	297,99
1406 + 0,00	3,74	0,00	61,90	25,40	454,62	323,39
1407 + 0,00	3,09	0,03	68,30	0,30	522,92	323,69
1408 + 0,00	2,95	0,00	60,40	0,30	583,32	323,99
1409 + 0,00	2,64	0,07	55,90	0,70	639,22	324,69
1410 + 0,00	2,70	0,30	53,40	3,70	692,62	328,39
1410 + 9,25	2,71	0,24	25,02	2,50	717,64	330,89
RAMO 1500 - RUA PROJETADA B						
0 + 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1 + 0,00	0,00	16,37	0,00	163,75	0,00	163,75
2 + 0,00	0,00	31,62	0,00	479,91	0,00	643,66
3 + 0,00	0,00	29,70	0,00	613,13	0,00	1256,78
3 + 16,96	0,00	21,93	0,00	437,70	0,00	1694,48
4 + 0,00	0,00	20,27	0,00	61,49	0,00	1755,96
4 + 4,98	0,00	20,20	0,00	97,41	0,00	1853,37
4 + 5,00	0,00	20,20	0,00	0,32	0,00	1853,69
4 + 10,00	0,00	18,61	0,00	94,47	0,00	1948,16
4 + 13,01	0,00	17,49	0,00	52,83	0,00	2000,99



CÁLCULO DO VOLUME DE TERRAPLENAGEM



OBRA: Infraestrutura do Bairro Santa Rita

LOCAL: Jacupemba - Aracruz - ES



ESTACA	ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	VOL. CORTE	VOL. ATERRO	V.C.ACUM.	V.A.ACUM.
5 + 0,00	0,00	14,42	0,00	111,50	0,00	2112,49
6 + 0,00	1,05	0,98	10,50	154,01	10,50	2266,49
6 + 7,99	0,00	0,00	4,19	3,93	14,69	2270,42



RESUMO DOS VOLUMES



TOTAL DE CORTE	14.569,14 m ³
TOTAL DE ATERRO	3.577,56 m ³







8.0 - NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO

		NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO			CONSULTORIA:	
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ - PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA						
OBRA: Infraestrutura do Bairro Santa Rita					DATA: JUNHO/2018	
LOCAL: Jacupemba - Aracruz - ES						
SINALIZAÇÃO VERTICAL						
LOCALIZAÇÃO		TIPO	DIMENSÃO (m)	ÁREA (m²)	OBSERVAÇÃO	
ESTACA	LADO					
RUA AMYR NELSON BUSTAMANTE (RAMO 1300)						
PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO						
1305	+	10,00	LD	R-1	0,25 m	0,30
1307	+	0,00	LE	R-1	0,25 m	0,30
1308	+	0,00	LD	R-19.4	0,25 m	0,28
1314	+	0,00	LE	R-19.4	0,25 m	0,28
1314	+	10,00	LD	R-1	0,25 m	0,30
1316	+	10,00	LE	R-1	0,25 m	0,30
1317	+	0,00	LD	R-19.4	0,25 m	0,28
PLACAS DE ADVERTÊNCIA						
1305	+	10,00	LD	A-32b	0,45 m	0,20
1305	+	10,00	LE	A-45	0,45 m	0,20
1307	+	0,00	LE	A-32b	0,45 m	0,20
1310	+	0,00	LD	A-32b	0,45 m	0,20
1310	+	5,00	LE	A-32b	0,45 m	0,20
1314	+	10,00	LD	A-32b	0,45 m	0,20
1316	+	10,00	LE	A-32b	0,45 m	0,20
RUA JOSÉ SIMÕES (RAMO 1400)						
PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO						
1409	+	10,00	LE	R-19.4	0,25 m	0,28
1409	+	17,00	LD	R-1	0,25 m	0,30
PLACAS DE ADVERTÊNCIA						
1400	+	0,00	LD	A-32b	0,45 m	0,20
1400	+	0,00	LE	A-32b	0,45 m	0,20
1409	+	17,00	LD	A-32b	0,45 m	0,20
DEMAIS RUAS						
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO						
100	+	5,00	E	R-1	0,25	0,30
200	+	5,00	E	R-1	0,25	0,30
300	+	7,00	E	R-1	0,25	0,30
309	+	0,00	D	R-1	0,25	0,30
400	+	13,00	E	R-1	0,25	0,30
408	+	8,00	D	R-1	0,25	0,30
409	+	12,00	E	R-1	0,25	0,30
501	+	8,00	D	R-1	0,25	0,30
502	+	6,00	E	R-1	0,25	0,30
510	+	9,00	D	R-1	0,25	0,30
511	+	14,00	E	R-1	0,25	0,30
600	+	1,00	D	R-1	0,25	0,30
601	+	6,00	E	R-1	0,25	0,30
609	+	2,00	D	R-1	0,25	0,30
610	+	7,00	E	R-1	0,25	0,30
618	+	12,00	D	R-1	0,25	0,30
800	+	4,00	D	R-1	0,25	0,30

		NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO				CONSULTORIA:	
		PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ - PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA					
		OBRA: Infraestrutura do Bairro Santa Rita				DATA: JUNHO/2018	
LOCAL: Jacupemba - Aracruz - ES							
SINALIZAÇÃO VERTICAL							
LOCALIZAÇÃO				TIPO	DIMENSÃO (m)	ÁREA (m²)	OBSERVAÇÃO
ESTACA		LADO					
801	+	9,00	E	R-1	0,25	0,30	
PLACA DE ADVERTÊNCIA							
100	+	14,00	D	A-32b	0,45	0,20	
101	+	0,00	E	A-32b	0,45	0,20	
102	+	16,00	D	A-32b	0,45	0,20	
103	+	2,00	E	A-32b	0,45	0,20	
105	+	19,00	D	A-32b	0,45	0,20	
106	+	5,00	E	A-32b	0,45	0,20	
109	+	5,00	D	A-32b	0,45	0,20	
109	+	11,00	E	A-32b	0,45	0,20	
112	+	6,00	D	A-32b	0,45	0,20	
112	+	12,00	E	A-32b	0,45	0,20	
200	+	14,00	D	A-32b	0,45	0,20	
201	+	0,00	E	A-32b	0,45	0,20	
203	+	16,00	D	A-32b	0,45	0,20	
204	+	2,00	E	A-32b	0,45	0,20	
206	+	18,00	D	A-32b	0,45	0,20	
207	+	4,00	E	A-32b	0,45	0,20	
210	+	0,00	D	A-32b	0,45	0,20	
210	+	6,00	E	A-32b	0,45	0,20	
213	+	2,00	D	A-32b	0,45	0,20	
213	+	8,00	E	A-32b	0,45	0,20	
216	+	13,00	D	A-32b	0,45	0,20	
216	+	19,00	E	A-32b	0,45	0,20	
219	+	15,00	D	A-32b	0,45	0,20	
220	+	1,00	E	A-32b	0,45	0,20	
222	+	16,00	D	A-32b	0,45	0,20	
223	+	2,00	E	A-32b	0,45	0,20	
300	+	5,00	E	A-32b	0,45	0,20	
400	+	13,00	E	A-32b	0,45	0,20	
404	+	10,00	D	A-32b	0,45	0,20	
404	+	10,00	E	A-32b	0,45	0,20	
408	+	8,00	D	A-32b	0,45	0,20	
409	+	12,00	E	A-32b	0,45	0,20	
413	+	0,00	D	A-32b	0,45	0,20	
413	+	0,00	E	A-32b	0,45	0,20	
501	+	8,00	D	A-32b	0,45	0,20	
502	+	6,00	E	A-32b	0,45	0,20	
506	+	10,00	D	A-32b	0,45	0,20	
506	+	10,00	E	A-32b	0,45	0,20	
510	+	9,00	D	A-32b	0,45	0,20	
511	+	14,00	E	A-32b	0,45	0,20	
515	+	10,00	D	A-32b	0,45	0,20	
515	+	10,00	E	A-32b	0,45	0,20	

		NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO			CONSULTORIA: 	
		PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ - PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA				
		OBRA: Infraestrutura do Bairro Santa Rita			DATA: JUNHO/2018	
LOCAL: Jacupemba - Aracruz - ES						
SINALIZAÇÃO VERTICAL						
LOCALIZAÇÃO		TIPO	DIMENSÃO (m)	ÁREA (m²)	OBSERVAÇÃO	
ESTACA	LADO					
520 + 0,00	D	A-32b	0,45	0,20		
520 + 0,00	E	A-32b	0,45	0,20		
600 + 1,00	D	A-32b	0,45	0,20		
601 + 6,00	E	A-32b	0,45	0,20		
605 + 0,00	D	A-32b	0,45	0,20		
605 + 0,00	E	A-32b	0,45	0,20		
609 + 2,00	D	A-32b	0,45	0,20		
610 + 7,00	E	A-32b	0,45	0,20		
614 + 10,00	D	A-32b	0,45	0,20		
614 + 10,00	E	A-32b	0,45	0,20		
619 + 2,49	D	A-32b	0,45	0,20		
700 + 0,00	D	A-32b	0,45	0,20		
700 + 0,00	E	A-32b	0,45	0,20		
702 + 12,00	D	A-32b	0,45	0,20		
702 + 18,00	E	A-32b	0,45	0,20		
800 + 4,00	D	A-32b	0,45	0,20		
801 + 9,00	E	A-32b	0,45	0,20		
ESTRADA VELHA (RAMO 900)						
PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO						
904 + 0,00	LD	R-19.4	0,25 m	0,28		
920 + 10,00	LE	R-19.4	0,25 m	0,28		
RUA MARIA GRIPPA BARBIERI (RAMO 1000)						
PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO						
1001 + 0,00	LE	R-1	0,25 m	0,30		
1003 + 13,00	LD	R-1	0,25 m	0,30		
PLACAS DE ADVERTÊNCIA						
1002 + 10,00	LD	A-32b	0,45 m	0,20		
1003 + 10,00	LE	A-32b	0,45 m	0,20		
1005 + 10,00	LE	A-32b	0,45 m	0,20		
1005 + 10,00	LD	A-45	0,45 m	0,20		
RUA JOSÉ AMBROZINI (RAMO 1100)						
PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO						
1101 + 2,00	LE	R-1	0,25 m	0,30		
1101 + 10,00	LD	R-19.4	0,25 m	0,28		
1107 + 9,00	LE	R-19.4	0,25 m	0,28		
1107 + 16,00	LD	R-1	0,25 m	0,30		
1109 + 10,00	LE	R-1	0,25 m	0,30		
1110 + 0,00	LD	R-19.4	0,25 m	0,28		
PLACAS DE ADVERTÊNCIA						
1101 + 2,00	LE	A-32b	0,45 m	0,20		
1104 + 10,00	LE	A-32b	0,45 m	0,20		
1104 + 10,00	LD	A-32b	0,45 m	0,20		
1107 + 16,00	LD	A-32b	0,45 m	0,20		
1109 + 10,00	LE	A-32b	0,45 m	0,20		

	NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO				<div>CONSULTORIA:</div>  <div>SERPENG</div>
	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ - PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA				
	OBRA: Infraestrutura do Bairro Santa Rita				
	LOCAL: Jacupemba - Aracruz - ES				
SINALIZAÇÃO VERTICAL					
LOCALIZAÇÃO		TIPO	DIMENSÃO (m)	ÁREA (m²)	OBSERVAÇÃO
ESTACA	LADO				
RUA PROJETADA B					
PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO					
1505 + 15,00	LD	R-1	0,25 m	0,30	
1500 + 5,00	LE	R-1	0,25 m	0,30	
Σ PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO				39 und.	11,54 m²
Σ PLACAS DE ADVERTÊNCIA				78 und.	15,60 m²
Σ SINALIZAÇÃO VERTICAL				117 und.	27,14 m²

		NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO						CONSULTORIA:
		PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ - PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA						
		OBRA: Infraestrutura do Bairro Santa Rita						DATA: JUNHO/2018
LOCAL: Jacupemba - Aracruz - ES								
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL								
ESTACAS		TIPO	RAZÃO	LARGURA (m)	EXTENSÃO (m)	ÁREA (m²)	OBSERVAÇÃO	
INICIAL	FINAL / LADO							
RUA AMYR NELSON BUSTAMANTE (RAMO 1300)								
1305 + 4,00	1305 + 14,00	LFO - 1	-	0,10	10,00	1,00	EIXO	
1305 + 14,00	1305 + 14,00	ESCRITA PARE	-	2,50	3,50	8,75	LADO DIREITO	
1305 + 14,00	1305 + 14,00	LRE	-	0,40	3,50	1,40	LADO DIREITO	
1305 + 17,00	1305 + 17,00	FAIXA DE PEDESTRES	-	4,00	7,00	11,20	EIXO	
1306 + 18,00	1306 + 18,00	FAIXA DE PEDESTRES	-	4,00	7,00	11,20	EIXO	
1307 + 1,00	1307 + 1,00	LRE	-	0,40	3,50	1,40	LADO ESQUERDO	
1307 + 1,00	1307 + 1,00	ESCRITA PARE	-	2,50	3,50	8,75	LADO ESQUERDO	
1307 + 1,00	1307 + 11,00	LFO - 1	-	0,10	10,00	1,00	EIXO	
1307 + 11,00	1314 + 7,00	LFO - 2	1:2	0,10	136,00	4,53	EIXO	
1310 + 10,00	1310 + 10,00	FAIXA DE PEDESTRES	-	4,00	7,00	11,20	EIXO	
1314 + 7,00	1314 + 17,00	LFO - 1	-	0,10	10,00	1,00	EIXO	
1314 + 17,00	1314 + 17,00	ESCRITA PARE	-	2,50	3,50	8,75	LADO DIREITO	
1314 + 17,00	1314 + 17,00	LRE	-	0,40	3,50	1,40	LADO DIREITO	
1315 + 0,00	1315 + 0,00	FAIXA DE PEDESTRES	-	4,00	7,00	11,20	EIXO	
1315 + 18,00	1315 + 18,00	FAIXA DE PEDESTRES	-	4,00	7,00	11,20	EIXO	
1316 + 1,00	1316 + 1,00	LRE	-	0,40	3,50	1,40	LADO ESQUERDO	
1316 + 1,00	1316 + 1,00	ESCRITA PARE	-	2,50	3,50	8,75	LADO ESQUERDO	
1316 + 1,00	1316 + 11,00	LFO - 1	-	0,10	10,00	1,00	EIXO	
1316 + 11,00	1319 + 16,51	LFO - 2	1:2	0,10	65,51	2,18	EIXO	
1319 + 10,00	1319 + 10,00	FAIXA DE PEDESTRES	-	4,00	7,00	11,20	EIXO	
RUA JOSÉ SIMÕES (RAMO 1400)								
1400 + 0,00	1409 + 7,00	LFO - 2	1:2	0,10	187,00	6,23	EIXO	
1401 + 0,00	1401 + 0,00	FAIXA DE PEDESTRES	-	4,00	7,00	11,20	EIXO	
1409 + 7,00	1409 + 17,00	LFO - 1	-	0,10	10,00	1,00	EIXO	
1409 + 17,00	1409 + 17,00	ESCRITA PARE	-	2,50	3,50	8,75	LADO DIREITO	
1409 + 17,00	1409 + 17,00	LRE	-	0,40	3,50	1,40	LADO DIREITO	
1410 + 0,00	1410 + 0,00	FAIXA DE PEDESTRES	-	4,00	7,00	11,20	EIXO	
DEMAIS RUAS								
LINHAS DE FLUXOS OPOSTOS (LFO-1, LFO-2, LFO-3 E LFO-4)								
100 + 0,00	101 + 0,00	LFO-1	-	0,10	26,26	2,63		
101 + 0,00	112 + 14,57	LFO-2	1:2	0,10	234,57	7,82		
200 + 0,00	201 + 0,00	LFO-1	-	0,10	26,00	2,60		
201 + 0,00	223 + 8,10	LFO-2	1:2	0,10	448,10	14,94		
300 + 6,70	308 + 16,70	LFO-1	-	0,10	170,00	17,00		
300 + 16,70	308 + 11,80	LFO-2	1:2	0,10	155,10	5,17		
308 + 11,80	309 + 1,80	LFO-1	-	0,10	10,00	1,00		
400 + 11,40	401 + 1,40	LFO-1	-	0,10	10,00	1,00		
401 + 1,40	407 + 19,00	LFO-2	1:2	0,10	137,60	4,59		
407 + 19,00	408 + 9,00	LFO-1	-	0,10	10,00	1,00		
409 + 11,40	410 + 1,40	LFO-1	-	0,10	10,00	1,00		
410 + 1,40	412 + 15,00	LFO-2	1:2	0,10	53,60	1,79		
500 + 0,00	500 + 18,70	LFO-2	1:2	0,10	18,70	0,62		
500 + 18,70	501 + 8,70	LFO-1	-	0,10	10,00	1,00		
502 + 11,20	503 + 1,20	LFO-1	-	0,10	10,00	1,00		
503 + 1,20	510 + 0,40	LFO-2	1:2	0,10	139,20	4,64		
510 + 0,40	510 + 10,40	LFO-1	-	0,10	10,00	1,00		
511 + 12,70	512 + 2,70	LFO-1	-	0,10	10,00	1,00		
512 + 2,70	522 + 0,00	LFO-2	1:2	0,10	197,30	6,58		



NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ - PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

OBRA: Infraestrutura do Bairro Santa Rita

LOCAL: Jacupemba - Aracruz - ES

CONSULTORIA:





DATA: JUNHO/2018



SINALIZAÇÃO HORIZONTAL



ESTACAS		TIPO	RAZÃO	LARGURA (m)	EXTENSÃO (m)	ÁREA (m²)	OBSERVAÇÃO
INICIAL	FINAL / LADO						
600 + 0,00	600 + 2,50	LFO-1	-	0,10	2,50	0,25	
601 + 4,60	601 + 14,60	LFO-1	-	0,10	10,00	1,00	
601 + 14,60	608 + 13,50	LFO-2	1:2	0,10	138,90	4,63	
608 + 13,50	609 + 3,50	LFO-1	-	0,10	10,00	1,00	
610 + 5,40	610 + 15,40	LFO-1	-	0,10	10,00	1,00	
610 + 15,40	618 + 2,90	LFO-2	1:2	0,10	147,50	4,92	
618 + 2,90	618 + 12,90	LFO-1	-	0,10	10,00	1,00	
800 + 0,00	800 + 6,00	LFO-1	-	0,10	6,00	0,60	
801 + 7,70	801 + 13,00	LFO-1	-	0,10	5,30	0,53	

LINHA DE RETENÇÃO (LRE)

100 + 4,00	E	LRE	-	0,40	3,00	1,20	
100 + 14,00	D	LRE	-	0,40	3,00	1,20	
101 + 0,00	E	LRE	-	0,40	3,00	1,20	
102 + 15,00	D	LRE	-	0,40	3,00	1,20	
103 + 1,00	E	LRE	-	0,40	3,00	1,20	
105 + 19,00	D	LRE	-	0,40	3,00	1,20	
106 + 5,00	E	LRE	-	0,40	3,00	1,20	
109 + 5,00	D	LRE	-	0,40	3,00	1,20	
109 + 11,00	E	LRE	-	0,40	3,00	1,20	
112 + 6,00	D	LRE	-	0,40	3,00	1,20	
112 + 12,00	E	LRE	-	0,40	3,00	1,20	
200 + 4,00	E	LRE	-	0,40	3,00	1,20	
200 + 13,00	D	LRE	-	0,40	3,00	1,20	
200 + 19,00	E	LRE	-	0,40	3,00	1,20	
203 + 16,00	D	LRE	-	0,40	3,00	1,20	
204 + 2,00	E	LRE	-	0,40	3,00	1,20	
206 + 18,00	D	LRE	-	0,40	3,00	1,20	
207 + 4,00	E	LRE	-	0,40	3,00	1,20	
210 + 0,00	D	LRE	-	0,40	3,00	1,20	
210 + 6,00	E	LRE	-	0,40	3,00	1,20	
213 + 2,00	D	LRE	-	0,40	3,00	1,20	
213 + 8,00	E	LRE	-	0,40	3,00	1,20	
216 + 13,00	D	LRE	-	0,40	3,00	1,20	
216 + 19,00	E	LRE	-	0,40	3,00	1,20	
219 + 15,00	D	LRE	-	0,40	3,00	1,20	
220 + 1,00	E	LRE	-	0,40	3,00	1,20	
222 + 15,00	D	LRE	-	0,40	3,00	1,20	
223 + 1,00	E	LRE	-	0,40	3,00	1,20	
308 + 6,70	E	LRE	-	0,40	2,80	1,12	
309 + 1,80	D	LRE	-	0,40	2,00	0,80	
400 + 11,40	E	LRE	-	0,40	3,50	1,40	
408 + 9,00	D	LRE	-	0,40	3,50	1,40	
409 + 11,40	E	LRE	-	0,40	3,50	1,40	
412 + 15,00	D	LRE	-	0,40	3,50	1,40	
413 + 1,00	E	LRE	-	0,40	3,50	1,40	
501 + 8,70	D	LRE	-	0,40	3,00	1,20	
502 + 11,20	E	LRE	-	0,40	3,50	1,40	

	NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO						CONSULTORIA:
	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ - PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA						
	OBRA: Infraestrutura do Bairro Santa Rita						DATA: JUNHO/2018
	LOCAL: Jacupemba - Aracruz - ES						
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL							
ESTACAS		TIPO	RAZÃO	LARGURA (m)	EXTENSÃO (m)	ÁREA (m²)	OBSERVAÇÃO
INICIAL	FINAL / LADO						
510 + 10,40	D	LRE	-	0,40	3,50	1,40	
511 + 12,70	E	LRE	-	0,40	3,50	1,40	
519 + 18,00	D	LRE	-	0,40	2,50	1,00	
520 + 4,00	E	LRE	-	0,40	2,50	1,00	
600 + 2,50	D	LRE	-	0,40	3,50	1,40	
601 + 4,60	E	LRE	-	0,40	3,50	1,40	
609 + 3,50	D	LRE	-	0,40	3,50	1,40	
610 + 5,40	E	LRE	-	0,40	3,50	1,40	
618 + 12,90	D	LRE	-	0,40	3,50	1,40	
700 + 1,00	D	LRE	-	0,40	3,50	1,40	
700 + 7,00	D	LRE	-	0,40	3,50	1,40	
702 + 12,00	D	LRE	-	0,40	3,50	1,40	
702 + 18,00	D	LRE	-	0,40	3,50	1,40	
800 + 6,00	D	LRE	-	0,40	3,50	1,40	
801 + 7,70	E	LRE	-	0,40	3,50	1,40	
FAIXA DE PEDESTRE (FTP)							
100 + 15,00	100 + 19,00	FTP	-	3,00	4,00	12,00	Área efetiva de pint.
102 + 16,00	103 + 0,00	FTP		3,00	4,00	12,00	Área efetiva de pint.
105 + 19,00	106 + 3,00	FTP		3,00	4,00	12,00	Área efetiva de pint.
109 + 5,00	109 + 9,00	FTP		3,00	4,00	12,00	Área efetiva de pint.
112 + 6,00	112 + 10,00	FTP		3,00	4,00	12,00	Área efetiva de pint.
200 + 13,00	200 + 17,00	FTP		3,00	4,00	12,00	Área efetiva de pint.
203 + 17,00	204 + 1,00	FTP		3,00	4,00	12,00	Área efetiva de pint.
206 + 19,00	207 + 3,00	FTP		3,00	4,00	12,00	Área efetiva de pint.
210 + 1,00	210 + 5,00	FTP		3,00	4,00	12,00	Área efetiva de pint.
213 + 3,00	213 + 7,00	FTP		3,00	4,00	12,00	Área efetiva de pint.
216 + 14,00	216 + 18,00	FTP		3,00	4,00	12,00	Área efetiva de pint.
219 + 16,00	220 + 0,00	FTP		3,00	4,00	12,00	Área efetiva de pint.
222 + 16,00	223 + 0,00	FTP		3,00	4,00	12,00	Área efetiva de pint.
400 + 6,40	400 10,40	FTP		3,50	4,00	14,00	Área efetiva de pint.
405 + 0,00	405 0,00	FTP		3,50	4,00	14,00	Área efetiva de pint.
408 10,00	408 14,00	FTP		3,50	4,00	14,00	Área efetiva de pint.
409 6,40	409 10,40	FTP		3,50	4,00	14,00	Área efetiva de pint.
412 16,00	413 0,00	FTP		3,50	4,00	14,00	Área efetiva de pint.
501 9,70	501 13,70	FTP		3,00	4,00	12,00	Área efetiva de pint.
502 6,20	502 10,20	FTP		3,50	4,00	14,00	Área efetiva de pint.
506 10,00	506 10,00	FTP		3,50	4,00	14,00	Área efetiva de pint.
510 11,40	510 15,40	FTP		3,50	4,00	14,00	Área efetiva de pint.
511 7,70	511 11,70	FTP		3,50	4,00	14,00	Área efetiva de pint.
519 19,00	520 3,00	FTP		1,25	4,00	5,00	Área efetiva de pint.
600 3,50	600 7,50	FTP		3,50	4,00	14,00	Área efetiva de pint.
600 19,60	601 3,60	FTP		3,50	4,00	14,00	Área efetiva de pint.
605 0,00	605 0,00	FTP		3,50	4,00	14,00	Área efetiva de pint.
609 4,50	609 8,50	FTP		3,50	4,00	14,00	Área efetiva de pint.
610 0,40	610 4,40	FTP		3,50	4,00	14,00	Área efetiva de pint.
615 0,00	615 0,00	FTP		3,50	4,00	14,00	Área efetiva de pint.
618 13,90	618 17,90	FTP		3,50	4,00	14,00	Área efetiva de pint.
700 2,00	700 6,00	FTP		3,50	4,00	14,00	Área efetiva de pint.
702 13,00	702 17,00	FTP		3,50	4,00	14,00	Área efetiva de pint.

		NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO						CONSULTORIA: 			
		PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ - PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA						DATA: JUNHO/2018			
		OBRA: Infraestrutura do Bairro Santa Rita									
		LOCAL: Jacupemba - Aracruz - ES									
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL											
ESTACAS				TIPO	RAZÃO	LARGURA (m)	EXTENSÃO (m)	ÁREA (m²)	OBSERVAÇÃO		
INICIAL		FINAL / LADO									
800	7,00	800	11,00	FTP		3,50	4,00	14,00	Área efetiva de pint.		
801	2,70	801	6,70	FTP		3,50	4,00	14,00	Área efetiva de pint.		
MENSAGENS NO PAVIMENTO											
100	+	6,40	E	"PARE"	-	3,00	2,40	7,20			
200	+	6,40	E	"PARE"	-	3,00	2,40	7,20			
400	+	13,80	E	"PARE"	-	3,50	2,40	8,40			
408	+	6,60	D	"PARE"	-	3,50	2,40	8,40			
409	+	13,80	E	"PARE"	-	3,50	2,40	8,40			
501	+	6,30	D	"PARE"	-	3,00	2,40	7,20			
502	+	13,60	E	"PARE"	-	3,50	2,40	8,40			
510	+	8,00	D	"PARE"	-	3,50	2,40	8,40			
511	+	15,10	E	"PARE"	-	3,50	2,40	8,40			
600	+	0,10	D	"PARE"	-	3,50	2,40	8,40			
601	+	7,00	E	"PARE"	-	3,50	2,40	8,40			
609	+	1,10	D	"PARE"	-	3,50	2,40	8,40			
610	+	7,80	E	"PARE"	-	3,50	2,40	8,40			
618	+	10,50	D	"PARE"	-	3,50	2,40	8,40			
800	+	3,60	D	"PARE"	-	3,50	2,40	8,40			
801	+	10,10	E	"PARE"	-	3,50	2,40	8,40			
ZEBRADO (ZPA)											
100	+	0,00	100	+	5,00	ZPA	-	0,40	9,50	3,80	
200	+	0,00	200	+	5,00	ZPA	-	0,40	9,50	3,80	
ESTRADA VELHA (RAMO 900)											
900	+	0,00	923	+	2,80	LFO - 2	1:2	0,10	462,80	15,43	EIXO
RUA MARIA GRIPPA BARBIERI (RAMO 1000)											
1000	+	17,00	1000	+	17,00	LRE	-	0,60	3,50	2,10	LADO ESQUERDO
1000	+	17,00	1000	+	17,00	ESCRITA PARE	-	2,50	3,50	8,75	LADO ESQUERDO
1000	+	17,00	1001	+	7,00	LFO - 1	-	0,10	10,00	1,00	EIXO
1001	+	7,00	1002	+	6,00	LFO - 2	1:2	0,10	19,00	0,63	EIXO
1002	+	6,00	1002	+	16,00	LFO - 1	-	0,10	10,00	1,00	EIXO
1002	+	16,00	1002	+	16,00	LRE	-	0,60	3,50	2,10	LADO DIREITO
1003	+	0,00	1003	+	0,00	FAIXA DE PEDESTRES	-	4,00	7,00	11,20	EIXO
1003	+	3,00	1003	+	3,00	LRE	-	0,60	3,50	2,10	LADO ESQUERDO
1003	+	3,00	1003	+	13,00	LFO - 1	-	0,10	10,00	1,00	EIXO
1003	+	13,00	1004	+	3,00	LFO - 2	1:2	0,10	10,00	0,33	EIXO
1004	+	3,00	1004	+	13,00	LFO - 1	-	0,10	10,00	1,00	EIXO
1004	+	13,00	1004	+	13,00	ESCRITA PARE	-	2,50	3,50	8,75	LADO DIREITO
1004	+	13,00	1004	+	13,00	LRE	-	0,60	3,50	2,10	LADO DIREITO
1005	+	8,00	1005	+	8,00	FAIXA DE PEDESTRES	-	4,00	7,00	11,20	EIXO
1005	+	11,00	1005	+	11,00	LRE	-	0,60	3,50	2,10	LADO ESQUERDO
1005	+	11,00	1005	+	11,00	ESCRITA PARE	-	2,50	3,50	8,75	LADO ESQUERDO
1005	+	11,00	1006	+	1,00	LFO - 1	-	0,10	10,00	1,00	EIXO
RUA JOSÉ AMBROZINI (RAMO 1100)											
1100	+	15,00	1100	+	15,00	LRE	-	0,60	3,50	2,10	LADO DIREITO
1100	+	18,50	1100	+	18,50	FAIXA DE PEDESTRES	-	4,00	7,00	11,20	EIXO
1101	+	2,00	1101	+	2,00	LRE	-	0,60	3,50	2,10	LADO ESQUERDO
1101	+	2,00	1101	+	2,00	ESCRITA PARE	-	2,50	3,50	8,75	LADO ESQUERDO
1101	+	2,00	1101	+	12,00	LFO - 1	-	0,10	10,00	1,00	EIXO
1101	+	12,00	1107	+	6,00	LFO - 2	1:2	0,10	114,00	3,80	EIXO
1105	+	0,00	1105	+	0,00	FAIXA DE PEDESTRES	-	4,00	7,00	11,20	EIXO

	NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO						CONSULTORIA: 
	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ - PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA						DATA: JUNHO/2018
	OBRA: Infraestrutura do Bairro Santa Rita						
	LOCAL: Jacupemba - Aracruz - ES						
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL							
ESTACAS		TIPO	RAZÃO	LARGURA (m)	EXTENSÃO (m)	ÁREA (m²)	OBSERVAÇÃO
INICIAL	FINAL / LADO						
1107 + 6,00	1107 + 16,00	LFO - 1	-	0,10	10,00	1,00	EIXO
1107 + 16,00	1107 + 16,00	ESCRITA PARE	-	2,50	3,50	8,75	LADO DIREITO
1107 + 16,00	1107 + 16,00	LRE	-	0,60	3,50	2,10	LADO DIREITO
1108 + 0,00	1108 + 0,00	FAIXA DE PEDESTRES	-	4,00	7,00	11,20	EIXO
1108 + 18,00	1108 + 18,00	FAIXA DE PEDESTRES	-	4,00	7,00	11,20	EIXO
1109 + 1,00	1109 + 1,00	LRE	-	0,60	3,50	2,10	LADO ESQUERDO
1109 + 1,00	1109 + 1,00	ESCRITA PARE	-	2,50	3,50	8,75	LADO ESQUERDO
1109 + 1,00	1109 + 11,00	LFO - 1	-	0,10	10,00	1,00	EIXO
1109 + 11,00	1112 + 3,20	LFO - 2	1:2	0,10	52,20	1,74	EIXO
RUA PROJETADA A (RAMO 1200)							
1200 + 0,00	1206 + 16,00	LFO - 2	1:2	0,10	136,00	4,53	EIXO
RESUMO DE QUANTIDADES							
TOTAL LINHAS DE FLUXOS OPOSTOS (LFO-1, LFO-2, LFO-3 E LFO-4) - (m²)							143,71
TOTAL DE LINHA DE RETENÇÃO - (m²)							91,22
TOTAL DE FAIXA DE PEDESTRES - FTP - (m²)							609,80
TOTAL DE MENSAGENS NO PAVIMENTO - (m²)							227,05
TOTAL DE ZEBRADO (ZPA) - (m²)							7,60
TOTAL GERAL - (m²)							1.079,38