



*Companhia de Saneamento do Pará*

ELABORAÇÃO DE ESTUDO DE CONCEPÇÃO E PROJETO BÁSICO PARA ADEQUAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO 3º SETOR, ABRANGENDO OS BAIRROS NAZARÉ, UMARIZAL, REDUTO, DOCA E PARTE DO CENTRO DE BELÉM - REGIÃO METROPOLITANA DE BELÉM.

SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS E SONDAAGEM

SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS - 3º SETOR



**HITA**  
ENGENHARIA E ARQUITETURA

SETEMBRO/2017



**HITA**

---

**ELABORAÇÃO DE ESTUDO DE CONCEPÇÃO E PROJETOS BÁSICOS  
PARA ADEQUAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
DO 3º SETOR, ABRANGENDO OS BAIROS NAZARÉ, UMARIZAL,  
REDUTO, DOCA E PARTE DO CENTRO DE BELÉM – REGIÃO  
METROPOLITANA DE BELÉM, ESTADO DO PARÁ**

**SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS E SONDAEM**

**SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS - 3º SETOR**

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Arley P. Filho'.

SETEMBRO/2017



**HITA**

---

**APRESENTAÇÃO**

*Carlos P. R.*



## APRESENTAÇÃO

A HITA Engenharia e Arquitetura Ltda., no cumprimento do contrato nº 20/2015, apresenta à Companhia de Saneamento do Pará – COSANPA, na Fase de Serviços Topográficos e Sondagem, o relatório dos **Serviços Topográficos - 3º Setor**, parte integrante da Elaboração do Estudo de Concepção e Projetos Básicos para Adequação do Sistema de Abastecimento de Água do 3º Setor, abrangendo os Bairros Nazaré, Umarizal, Reduto, Doca e Parte do Centro de Belém – Região Metropolitana de Belém, Estado do Pará.



## SUMÁRIO

1. SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS - 3º SETOR .....	1
ANEXO .....	2
ANEXO – RELATÓRIO COM SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS REFERÊNCIA: 3º SETOR	3

*Carlos P. R. M.*



## 1. SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS - 3º SETOR

*Carlos P. R. da Silva*



**ANEXO**

*Carlos P. Hita*



ANEXO – RELATÓRIO DOS SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS  
REFERÊNCIA: 3º SETOR

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Carlos P. da Silva".



## **SUMÁRIO:**

- Objeto
- Finalidade
- Período de execução
- Localização
- Origem
- Precisoões obtidas
- Equipe técnica
- Documentos Produzidos
  - Memória de Cálculo
  - Fotos ilustrativas
  - Plantas

**OBJETO:**

Levantamento Topográfico do Tipo Planialtimétrico e Semi - Cadastral de diversas áreas de propriedade COSANPA – Companhia de Saneamento do Pará, denominadas Setor Operacional 03 e caminhamento Setor 03 / São Braz, na Área Metropolitana de Belém, Estado do Pará.

**FINALIDADE:**

Os serviços executados têm como principal finalidade coletar “IN LOCO” de dados necessários para a elaboração de futuros Projetos de Engenharia.

**PERÍODO DE EXECUÇÃO:**

Coleta de dados em campo

- Início: 28/09/2017

- Término: 04/10/2017

Elaboração de cálculos e plantas

- Início: 04/10/2017

- Término: 10/10/2015

**LOCALIZAÇÃO E ORIGEM:**

As Áreas em estudo estão localizadas na Região Metropolitana de Belém, Estado do Pará. Partindo dos Marcos Topográficos descritos abaixo, Coordenadas UTM e Cotas Altimétricas Oficializadas.

**Marcos de Referência:****SETOR 03 / CAMINHAMENTO SÃO BRAZ**

MARCO TOPOGRÁFICO F15

**Norte: 9.839.697,404**

**Este: 780.009,366**

**Cota Altimétrica: 12,611**

MARCO TOPOGRÁFICO F14

**Norte: 9.839.795,904**

**Este: 780.340,527**

**Cota Altimétrica: 11,687**

## **PRECISÕES OBTIDAS:**

Todos os serviços enquadraram-se nas normas técnicas aplicáveis a este tipo de serviço topográfico (ABNT, NBR 13133-1994), principalmente observando-se o tipo de utilização de seu produto final. Nossos resultados foram expressos em milímetros nas medidas lineares e em segundos nas medidas angulares.

Precisões Planimétricas:

Poligonais e linhas bases internas e Poligonais secundárias (Arruamentos e detalhamentos)

- Precisão Média: >1:5000

Precisões Altimétricas:

Transporte de cotas:

Precisão Média: >1:5000

Precisão Média: 0.005m p/Km.

## **EQUIPE TÉCNICA:**

### **Responsável técnico:**

Raimundo Marcos do Espirito Santo

CREA – 171-TAD/PA.

### **Calculista:**

José Vicente da Silva Filho.

### **Coordenador de Campo:**

Raimundo Marcos do Espirito Santo

### **Topógrafo:**

Marcus Bruno do Espirito Santo

### **Auxiliares e ajudantes de campo:**

Benedito Silva

Pedro Barata

David dos Santos

José Fernando da Silva

**DOCUMENTOS PRODUZIDOS:**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

## CADERNETAS DE CAMPO

Estação	Descrição	HI	Norte	Este	Cota		Azimute		
MB5	E	1,579	9.839.538,413	779.992,474	12,700				
Tipo	Nome	Descrição	AHD	AVD	HS	DI	DH	EC	DHxC
Ré	MB4		0°00'00"	89°54'09"	1,550	124,837	124,836		
Auxiliar	JS7		319°00'38"	89°51'12"	1,550	24,533	24,533		
Vante	MB500		284°32'12"	90°08'05"	1,550	152,414	152,413		
Irradiado	1	PT	202°27'42"	91°10'21"	1,550	3,322	3,322		
Irradiado	2	ARVORE	210°43'36"	89°23'24"	1,550	4,629	4,628		
Irradiado	3	CANTEIRO	219°06'45"	88°21'04"	1,550	4,740	4,738		
Irradiado	4	CANTEIRO	202°44'23"	87°35'25"	1,550	3,959	3,956		
Irradiado	5	CANTEIRO	194°57'55"	88°20'50"	1,550	5,448	5,445		
Irradiado	6	CANTEIRO	329°05'26"	89°01'16"	1,550	5,869	5,868		
Irradiado	7	CANTEIRO	348°29'54"	88°31'28"	1,550	5,211	5,209		
Irradiado	8	CANTEIRO	350°39'50"	88°53'42"	1,550	6,911	6,910		
Irradiado	9	ARVORE	340°50'56"	89°39'03"	1,550	6,329	6,328		
Irradiado	10	ARVORE	354°54'50"	89°44'40"	1,550	25,746	25,746		
Irradiado	11	CANTEIRO	352°53'58"	89°31'33"	1,550	25,475	25,474		
Irradiado	12	CANTEIRO	356°43'27"	89°27'12"	1,550	25,433	25,432		
Irradiado	13	CANTEIRO	357°02'01"	89°27'03"	1,550	26,794	26,793		
Irradiado	14	PT	358°01'45"	90°00'03"	1,550	32,627	32,627		
Irradiado	15	PT	357°31'46"	89°58'01"	1,550	40,331	40,331		
Irradiado	16	ARVORE	356°37'12"	89°53'27"	1,550	46,298	46,298		
Irradiado	17	CANTEIRO	355°52'20"	89°42'56"	1,550	46,113	46,112		
Irradiado	18	CANTEIRO	357°35'49"	89°45'07"	1,550	46,027	46,026		
Irradiado	19	CANTEIRO	358°03'44"	89°45'19"	1,550	47,618	47,618		
Irradiado	20	BANCA REVI	357°15'00"	89°59'06"	1,550	67,032	67,032		
Irradiado	21	BANCA REVI	358°14'49"	89°58'09"	1,550	67,068	67,068		
Irradiado	22	BANCA REVI	358°15'34"	89°57'01"	1,550	70,061	70,061		
Irradiado	23	PT	358°58'18"	89°55'59"	1,550	71,186	71,186		
Irradiado	24	ARVORE	358°14'34"	89°51'13"	1,550	72,337	72,337		
Irradiado	25	CANTEIRO	358°34'52"	89°44'16"	1,550	71,435	71,434		
Irradiado	26	CANTEIRO	358°39'26"	89°45'24"	1,550	73,079	73,078		
Irradiado	27	CANTEIRO	358°40'12"	89°46'22"	1,550	81,602	81,601		
Irradiado	28	CANTEIRO	358°41'52"	89°44'49"	1,550	83,221	83,220		
Irradiado	29	ARVORE	358°14'49"	89°51'46"	1,550	82,545	82,544		
Irradiado	30	ARVORE	358°31'23"	89°52'33"	1,550	91,499	91,498		
Irradiado	31	CANTEIRO	358°41'11"	90°12'54"	1,000	90,738	90,738		
Irradiado	32	CANTEIRO	358°41'10"	90°15'07"	1,000	92,237	92,236		

Estação	Descrição	HI	Norte	Este	Cota		Azimute		
MB500	E	1,573							
Tipo	Nome	Descrição	AHD	AVD	HS	DI	DH	EC	DHxC
Ré	MB5		0°00'00"	89°53'08"	1,550	152,407	152,406		
Auxiliar	MB500A	A	61°14'17"	88°37'10"	1,550	36,761	36,750		
Irradiado	33	MF	0°12'03"	89°53'09"	1,550	90,620	90,619		
Irradiado	34	MU	184°40'55"	90°01'13"	1,550	36,834	36,834		
Irradiado	35	MU	185°47'23"	89°58'22"	1,550	21,888	21,888		
Irradiado	36	MU	150°40'40"	90°07'51"	1,550	21,219	21,219		
Irradiado	37	MU	141°57'21"	90°14'36"	1,550	22,298	22,298		
Irradiado	38	MU	118°43'02"	90°17'42"	1,550	29,567	29,567		
Irradiado	39	CA	106°38'48"	90°29'58"	1,550	39,176	39,175		
Irradiado	40	PT	172°19'34"	90°07'25"	1,550	17,623	17,623		
Irradiado	41	PT	175°16'22"	90°14'23"	1,550	17,140	17,140		
Irradiado	42	CX	177°41'33"	90°09'54"	1,550	18,013	18,013		
Irradiado	43	CX	178°16'30"	90°11'48"	1,550	17,157	17,157		
Irradiado	44	CX	181°53'53"	90°07'44"	1,550	17,430	17,430		
Irradiado	45	CX	190°21'27"	89°55'29"	1,550	21,984	21,984		
Irradiado	46	CX	191°10'35"	89°56'18"	1,550	21,215	21,215		



Estação	Descrição	HI	Norte	Este	Cota		Azimute		
MB500	E	1,573							
Tipo	Nome	Descrição	AHD	AVD	HS	DI	DH	EC	DHxC
Irradiado	47	CX	193°57'04"	89°56'23"	1,550	21,659	21,659		
Irradiado	48	PL	192°43'10"	89°46'08"	1,550	19,902	19,902		
Irradiado	49	PT	193°25'19"	89°56'29"	1,550	23,938	23,938		
Irradiado	50	MF	190°48'05"	90°04'17"	1,550	37,359	37,359		
Irradiado	51	MF	195°13'37"	89°53'33"	1,550	20,058	20,058		
Irradiado	52	MF	102°02'17"	90°44'04"	1,550	36,918	36,915		
Irradiado	53	MF	77°58'47"	90°41'26"	1,550	60,826	60,822		
Irradiado	54	MF	254°45'23"	91°39'24"	1,550	3,904	3,902		
Irradiado	55	MF	351°53'44"	90°08'58"	1,550	24,773	24,773		
Irradiado	56	MF	357°14'46"	89°56'27"	1,550	24,653	24,653		
Irradiado	57	MF	358°07'11"	89°54'57"	1,550	29,163	29,163		
Irradiado	58	MF	354°05'18"	90°02'31"	1,550	30,265	30,265		
Irradiado	59	ARVORE	355°57'03"	89°32'30"	1,550	34,182	34,181		
Irradiado	60	ARVORE	358°16'44"	89°26'15"	1,550	45,116	45,114		
Irradiado	61	PT	77°42'31"	90°40'25"	1,550	60,238	60,233		
Irradiado	62	CX	77°32'43"	90°39'59"	1,550	59,973	59,969		
Irradiado	63	CX	77°34'44"	90°39'57"	1,550	59,324	59,320		
Irradiado	64	CX	77°05'11"	90°39'55"	1,550	59,355	59,351		
Irradiado	65	MU	74°12'26"	90°37'53"	1,550	60,988	60,984		
Irradiado	66	MU	50°44'46"	89°26'46"	1,550	3,401	3,401		
Irradiado	67	MU	359°03'19"	89°40'49"	1,550	4,349	4,349		
Irradiado	68	PT	78°22'03"	90°29'59"	1,550	40,085	40,083		
Irradiado	69	ARVORE	78°53'54"	90°10'58"	1,550	29,445	29,445		
Irradiado	70	PT	80°56'20"	90°27'28"	1,550	19,292	19,291		
Irradiado	71	PT	87°08'30"	90°36'16"	1,550	8,154	8,154		
Irradiado	72	PT	109°52'38"	91°01'56"	1,550	3,192	3,191		
Irradiado	73	PL	254°37'26"	91°09'05"	1,550	2,988	2,988		
Irradiado	74	PT	313°56'22"	90°20'22"	1,550	5,770	5,770		
Irradiado	75	PV	215°52'11"	89°51'56"	1,550	6,328	6,328		
Irradiado	76	PV	242°35'45"	88°51'00"	1,550	12,799	12,796		
Irradiado	77	CX	80°38'54"	90°28'59"	1,550	11,561	11,560		
Irradiado	78	CX	81°18'02"	90°24'38"	1,550	9,754	9,754		
Irradiado	79	CX	68°33'44"	90°01'30"	1,550	9,829	9,829		
Irradiado	80	CX	68°37'27"	89°33'08"	1,550	9,595	9,595		
Irradiado	81	CX	68°19'31"	89°35'45"	1,550	9,131	9,131		
Irradiado	82	CX	66°45'25"	89°27'51"	1,550	9,204	9,203		
Irradiado	83	MU	2°55'42"	89°36'45"	1,550	25,484	25,484		
Irradiado	84	MU	2°54'56"	89°49'14"	1,550	28,512	28,512		
Irradiado	85	MU	2°55'23"	89°45'57"	1,550	38,500	38,500		
Irradiado	86	MU	2°58'38"	89°47'08"	1,550	42,407	42,406		
Irradiado	87	MU	2°56'49"	89°48'17"	1,550	50,628	50,627		
Vante	MB501		75°50'08"	90°36'11"	1,550	56,512	56,509		
Irradiado	88	MU	134°42'14"	86°15'09"	2,600	41,230	41,142		
Irradiado	89	PA	137°33'14"	86°04'17"	3,600	36,804	36,718		
Irradiado	90	PA	130°20'44"	85°17'30"	3,600	28,895	28,798		
Irradiado	91	PA	149°24'35"	86°56'57"	2,600	28,919	28,878		
Irradiado	92	PA	176°01'08"	86°34'41"	2,600	23,821	23,778		
Irradiado	93	PA	174°27'17"	85°51'14"	3,600	31,781	31,698		
Irradiado	94	CALCADA	34°32'02"	87°57'48"	1,550	4,069	4,067		
Irradiado	95	CALCADA	68°05'01"	89°31'41"	1,550	19,560	19,560		
Irradiado	96	CALCADA	49°41'47"	89°47'05"	1,550	16,919	16,919		
Irradiado	97	CALCADA	52°20'26"	89°22'49"	1,550	14,317	14,317		
Irradiado	98	CX	53°04'12"	89°19'25"	1,550	12,469	12,468		
Irradiado	99	CX	62°36'32"	89°03'35"	1,550	11,829	11,827		
Irradiado	100	CX	60°35'00"	88°57'45"	1,550	10,183	10,181		

Estação	Descrição	HI	Norte	Este	Cota		Azimute		
MB500	E	1,573							
Tipo	Nome	Descrição	AHD	AVD	HS	DI	DH	EC	DHxC
Irradiado	101	CALCADA	59°55'22"	89°12'34"	1,550	9,751	9,750		
Irradiado	102	CALCADA	50°01'56"	89°11'50"	1,550	10,266	10,265		
Irradiado	103	CALCADA	46°32'16"	93°28'10"	1,000	9,704	9,686		
Irradiado	104	CALCADA	42°07'15"	89°04'12"	1,550	9,196	9,195		
Irradiado	105	CALCADA	15°01'43"	88°20'25"	1,550	4,399	4,397		
Irradiado	106	CALCADA	25°30'03"	89°07'03"	1,550	9,520	9,519		
Irradiado	107	CALCADA	20°57'02"	89°09'24"	1,550	10,363	10,362		
Irradiado	108	CALCADA	19°25'52"	89°12'58"	1,550	11,132	11,131		
Irradiado	109	CALCADA	22°40'36"	89°13'07"	1,550	12,106	12,105		
Irradiado	110	CALCADA	19°01'51"	89°23'46"	1,550	13,909	13,908		
Irradiado	111	CALCADA	23°08'09"	89°28'01"	1,550	16,967	16,966		
Irradiado	112	CALCADA	10°08'42"	87°36'28"	1,550	4,099	4,096		
Irradiado	113	CALCADA	4°51'54"	89°28'09"	1,550	17,779	17,778		
Irradiado	114	CALCADA	10°10'29"	89°29'46"	1,550	17,928	17,927		
Irradiado	115	CALCADA	20°58'15"	89°32'22"	1,550	19,663	19,663		
Irradiado	116	CALCADA	20°00'16"	89°32'00"	1,550	20,161	20,160		
Irradiado	117	CALCADA	10°15'09"	89°29'42"	1,550	18,570	18,569		
Irradiado	118	CALCADA	4°54'12"	89°27'11"	1,550	18,385	18,384		
Irradiado	119	CALCADA	4°20'34"	89°34'26"	1,550	25,586	25,585		
Irradiado	120	CALCADA	10°32'51"	89°46'23"	1,550	26,765	26,765		
Irradiado	121	CALCADA	8°46'14"	89°44'27"	1,550	29,147	29,146		
Irradiado	122	CALCADA	4°14'17"	89°49'05"	1,550	28,581	28,581		
Irradiado	123	CALCADA	3°59'30"	89°43'07"	1,550	35,282	35,282		
Irradiado	124	CA BOMBA	4°57'40"	89°41'30"	1,550	36,578	36,577		
Irradiado	125	CA BOMBA	18°33'49"	89°35'41"	1,550	22,387	22,386		
Irradiado	126	CX DAGUA	23°02'10"	89°16'08"	1,550	13,969	13,968		
Irradiado	127	CX DAGUA	27°55'22"	76°32'42"	4,600	12,314	11,976		
Irradiado	128	CX DAGUA	24°33'08"	89°07'05"	1,550	11,104	11,103		
Irradiado	129	CX DAGUA	26°41'15"	89°09'38"	1,550	10,688	10,687		
Irradiado	130	CX DAGUA	28°42'02"	89°05'38"	1,550	11,114	11,112		
Irradiado	131	CX DAGUA	40°16'55"	88°58'22"	1,550	11,327	11,325		
Irradiado	132	CX DAGUA	42°37'40"	89°00'23"	1,550	10,413	10,411		
Irradiado	133	CX DAGUA	45°36'10"	92°39'29"	1,000	10,725	10,713		
Irradiado	134	CX DAGUA	42°58'44"	76°18'43"	4,600	12,102	11,758		
Irradiado	135	CX DAGUA	49°11'50"	89°16'30"	1,550	13,430	13,429		
Irradiado	136	CX	55°22'49"	89°28'54"	1,550	18,244	18,243		
Irradiado	137	CX	59°53'08"	89°29'15"	1,550	19,266	19,265		
Irradiado	138	CX	62°15'29"	89°26'52"	1,550	18,343	18,342		
Irradiado	139	BARRA FERR	55°18'27"	89°08'01"	1,550	8,195	8,194		
Irradiado	140	BARRA FERR	50°46'44"	89°10'56"	1,550	8,399	8,399		
Irradiado	141	BARRA FERR	45°24'26"	93°11'06"	1,000	8,722	8,709		
Irradiado	142	PL COSAMPA	10°12'49"	89°34'21"	1,550	7,854	7,854		
Irradiado	143	ARVORE	11°10'52"	89°44'33"	1,550	15,157	15,157		
Irradiado	144	ARVORE	6°32'13"	89°41'53"	1,550	19,353	19,352		

Estação	Descrição	HI	Norte	Este	Cota		Azimute		
MB500A	E	1,559							
Tipo	Nome	Descrição	AHD	AVD	HS	DI	DH	EC	DHxC
Ré	MB500		0°00'00"	91°26'27"	1,550	36,752	36,741		
Auxiliar	MB500B	A	91°42'45"	90°00'05"	1,550	36,190	36,190		
Irradiado	145	CX DAGUA	10°06'28"	91°54'07"	1,550	21,553	21,541		
Irradiado	146	CX DAGUA	16°42'33"	91°59'44"	1,550	21,097	21,084		
Irradiado	147	CX DAGUA	21°52'53"	91°48'22"	1,550	22,701	22,690		
Irradiado	148	CX DAGUA	22°02'31"	91°37'55"	1,550	25,321	25,311		
Irradiado	149	CALCADA	24°08'27"	91°43'58"	1,550	24,534	24,523		

Estação	Descrição	HI	Norte	Este	Cota		Azimute		
MB500A	E	1,559							
Tipo	Nome	Descrição	AHD	AVD	HS	DI	DH	EC	DHxC
Irradiado	150	CALCADA	24°08'27"	91°53'44"	1,550	22,347	22,335		
Irradiado	151	CALCADA	17°12'32"	92°18'51"	1,550	20,080	20,063		
Irradiado	152	CX	14°39'27"	92°04'46"	1,550	21,053	21,039		
Irradiado	153	CX	14°37'02"	92°17'11"	1,550	19,329	19,314		
Irradiado	154	CX	9°33'05"	92°15'45"	1,550	19,461	19,446		
Irradiado	155	CALCADA	29°41'38"	91°57'26"	1,550	22,525	22,512		
Irradiado	156	CALCADA	33°55'38"	92°44'05"	1,550	17,674	17,654		
Irradiado	157	TUBULACAO	42°54'18"	92°09'12"	1,550	20,116	20,102		
Irradiado	158	TUBULACAO	43°40'05"	92°12'49"	1,550	19,616	19,602		
Irradiado	159	TUBULACAO	35°24'45"	92°33'17"	1,550	18,407	18,388		
Irradiado	160	TUBULACAO	35°23'43"	92°28'15"	1,550	19,045	19,027		
Irradiado	161	TUBULACAO	20°35'23"	91°55'41"	1,550	21,818	21,806		
Irradiado	162	TUBULACAO	19°16'44"	91°55'40"	1,550	21,631	21,618		
Irradiado	163	SISTERNA	43°10'38"	90°56'25"	1,550	18,881	18,879		
Irradiado	164	BASE	44°01'45"	90°25'20"	1,550	18,227	18,226		
Irradiado	165	BASE	46°20'31"	90°12'16"	1,550	18,695	18,695		
Irradiado	166	BASE	51°18'06"	90°01'30"	1,550	16,493	16,493		
Irradiado	167	BASE	74°50'07"	89°54'04"	1,550	26,639	26,639		
Irradiado	168	BASE	69°26'55"	90°00'02"	1,550	28,351	28,351		
Irradiado	169	GRADE	69°11'56"	89°36'51"	1,550	28,291	28,290		
Irradiado	170	GRADE	74°34'24"	89°45'27"	1,550	26,653	26,653		
Irradiado	171	GRADE	67°33'07"	89°39'48"	1,550	22,046	22,046		
Irradiado	172	GRADE	61°41'59"	89°40'03"	1,550	23,940	23,940		
Irradiado	173	GRADE	56°08'42"	89°37'00"	1,550	21,747	21,746		
Irradiado	174	GRADE	61°58'52"	89°37'26"	1,550	19,675	19,675		
Irradiado	175	GRADE	51°49'38"	89°32'18"	1,550	16,661	16,660		
Irradiado	176	GRADE	48°40'11"	89°33'28"	1,550	17,771	17,770		
Irradiado	177	SISTERNA	353°04'46"	91°33'23"	1,550	17,712	17,705		
Irradiado	178	SISTERNA	209°27'05"	91°07'47"	1,550	24,252	24,247		
Irradiado	179	SISTERNA	162°29'13"	90°43'36"	1,550	27,409	27,407		
Irradiado	180	SISTERNA	155°37'09"	90°38'32"	1,550	29,856	29,854		
Irradiado	181	SISTERNA	157°00'33"	92°04'50"	1,550	30,793	30,772		
Irradiado	182	SISTERNA	135°03'55"	90°33'24"	1,550	45,972	45,969		
Irradiado	183	SISTERNA	81°12'33"	90°36'32"	1,550	42,560	42,558		
Irradiado	184	SISTERNA	71°09'56"	90°16'22"	1,550	30,418	30,418		
Irradiado	185	ARVORE	163°21'40"	91°23'05"	1,550	27,387	27,379		
Irradiado	186	CX	78°51'50"	91°00'44"	1,550	39,712	39,706		
Irradiado	187	CX	76°52'54"	91°02'54"	1,550	39,724	39,718		
Irradiado	188	CX	76°49'25"	91°05'30"	1,550	38,223	38,216		
Irradiado	189	MU	135°38'53"	90°37'46"	1,550	49,866	49,863		
Irradiado	190	SUSPIRO	133°23'17"	90°07'46"	1,550	41,876	41,876		
Irradiado	191	SUSPIRO	129°47'15"	90°03'36"	1,550	34,363	34,363		
Irradiado	192	SUSPIRO	143°11'19"	90°03'49"	1,550	32,450	32,450		
Irradiado	193	SUSPIRO	141°33'52"	90°03'44"	1,550	24,568	24,568		
Irradiado	194	SUSPIRO	160°06'47"	89°55'09"	1,550	24,898	24,898		
Irradiado	195	SUSPIRO	166°08'18"	90°04'30"	1,550	17,086	17,086		
Irradiado	196	SUSPIRO	187°20'48"	90°10'41"	1,550	20,843	20,842		
Irradiado	197	SUSPIRO	207°10'55"	90°13'15"	1,550	15,565	15,564		
Irradiado	198	SUSPIRO	238°31'44"	90°55'30"	1,550	5,076	5,075		
Irradiado	199	SUSPIRO	179°07'55"	89°57'06"	1,550	9,588	9,588		
Irradiado	200	SUSPIRO	128°18'23"	90°03'51"	1,550	8,866	8,866		
Irradiado	201	SUSPIRO	138°39'56"	90°01'58"	1,550	16,372	16,372		
Irradiado	202	SUSPIRO	114°26'29"	90°00'45"	1,550	19,872	19,872		
Irradiado	203	SUSPIRO	110°35'40"	90°01'14"	1,550	31,182	31,182		
Irradiado	204	SUSPIRO	124°45'24"	90°04'29"	1,550	26,736	26,736		

Estação	Descrição	HI	Norte	Este	Cota		Azimute		
MB500A	E	1,559							
Tipo	Nome	Descrição	AHD	AVD	HS	DI	DH	EC	DHxC
Irradiado	205	SUSPIRO	118°36'30"	90°08'13"	1,550	37,611	37,611		
Irradiado	206	SUSPIRO	100°43'14"	90°07'07"	1,550	36,777	36,777		
Irradiado	207	SUSPIRO	89°48'06"	90°01'59"	1,550	32,000	32,000		
Irradiado	208	SUSPIRO	99°28'17"	90°02'30"	1,550	25,355	25,355		
Irradiado	209	SUSPIRO	82°02'35"	89°55'03"	1,550	21,067	21,067		
Irradiado	210	SUSPIRO	95°43'44"	90°06'53"	1,550	13,887	13,887		
Irradiado	211	SUSPIRO	58°57'48"	89°59'32"	1,550	11,337	11,337		
Irradiado	212	SUSPIRO	64°05'43"	90°21'33"	1,550	3,171	3,171		
Irradiado	213	SUSPIRO	350°35'17"	90°16'23"	1,550	8,728	8,727		
Irradiado	214	SUSPIRO	24°22'38"	90°12'24"	1,550	13,717	13,717		
Irradiado	215	SUSPIRO	59°24'42"	89°37'33"	1,550	19,490	19,489		
Irradiado	216	SUSPIRO	75°43'02"	89°57'08"	1,550	28,681	28,681		
Irradiado	217	SUSPIRO	83°39'32"	90°03'51"	1,550	39,140	39,140		
Irradiado	218	LUMINARIA	73°56'12"	91°06'36"	1,550	37,534	37,527		
Irradiado	219	LUMINARIA	22°43'02"	91°15'41"	1,550	4,493	4,492		
Irradiado	220	LUMINARIA	97°36'36"	90°01'23"	1,550	32,558	32,558		
Irradiado	221	LUMINARIA	192°49'05"	90°15'51"	1,550	15,398	15,398		
Irradiado	222	LUMINARIA	148°00'14"	90°03'07"	1,550	22,681	22,681		
Irradiado	223	PA	208°42'26"	93°00'21"	1,550	25,225	25,190		
Irradiado	224	PA	138°50'51"	91°08'21"	1,550	43,327	43,318		
Irradiado	225	PA	153°33'48"	91°21'12"	1,550	32,411	32,402		
Irradiado	226	PA	248°33'09"	95°12'23"	1,550	8,492	8,457		
Irradiado	227	PA	112°43'11"	90°42'24"	1,550	40,752	40,749		
Irradiado	228	PA	352°38'38"	92°24'31"	1,550	18,056	18,040		
Irradiado	229	PA	86°57'17"	90°37'59"	1,550	41,231	41,229		
Irradiado	230	PA	1°56'59"	91°58'22"	1,550	22,352	22,339		
Irradiado	231	PA	78°23'34"	90°59'10"	1,550	42,755	42,749		
Irradiado	232	PA	33°15'20"	91°43'38"	1,550	27,442	27,429		
Irradiado	233	CX	61°53'27"	89°12'38"	1,550	23,470	23,468		
Irradiado	234	CX	64°07'53"	89°12'45"	1,550	22,642	22,640		
Irradiado	235	CX	61°09'52"	89°13'07"	1,550	21,476	21,474		
Irradiado	236	PA	7°52'01"	90°13'06"	1,550	11,264	11,264		
Irradiado	237	PA	60°21'56"	89°55'22"	1,550	16,166	16,166		
Irradiado	238	PA	84°29'35"	90°00'59"	1,550	31,038	31,038		
Irradiado	239	PA	195°26'00"	90°25'05"	1,550	9,725	9,725		
Irradiado	240	PA	123°36'43"	90°03'23"	1,550	31,389	31,389		
Irradiado	241	PA	195°37'25"	90°14'14"	1,550	20,639	20,639		
Irradiado	242	PA	136°43'17"	90°04'05"	1,550	19,744	19,744		
Irradiado	243	PA	156°07'43"	89°56'04"	1,550	25,132	25,132		
Irradiado	244	PA	135°05'23"	90°12'26"	1,550	43,282	43,282		

Estação	Descrição	HI	Norte	Este	Cota		Azimute		
MB500B	E	1,515							
Tipo	Nome	Descrição	AHD	AVD	HS	DI	DH	EC	DHxC
Ré	MB500A		0°00'01"	89°57'45"	1,550	36,184	36,184		
Irradiado	245	CALCADA	56°29'21"	92°30'15"	1,550	12,764	12,752		
Irradiado	246	CALCADA	72°17'19"	92°10'39"	1,550	18,346	18,332		
Irradiado	247	CALCADA	120°04'09"	93°09'51"	1,550	12,617	12,598		
Irradiado	248	PTT	82°43'51"	92°15'12"	1,550	21,666	21,649		
Irradiado	249	CX ELETTRIC	6°34'42"	89°59'05"	1,550	34,744	34,744		
Irradiado	250	CX ELETTRIC	7°09'06"	89°59'33"	1,550	34,678	34,678		
Irradiado	251	CX ELETTRIC	7°14'01"	89°59'19"	1,550	34,962	34,962		
Irradiado	252	CX ELETTRIC	320°43'17"	89°43'04"	1,550	5,367	5,367		
Irradiado	253	CX ELETTRIC	323°32'47"	89°35'03"	1,550	5,114	5,114		
Irradiado	254	CX ELETTRIC	320°55'32"	89°27'09"	1,550	4,882	4,882		

Estação	Descrição	HI	Norte	Este	Cota		Azimute		
MB4	E	1,564	9.839.572,892	780.112,492	12,951				
Tipo	Nome	Descrição	AHD	AVD	HS	DI	DH	EC	DHxC
Ré	MB5		0°00'00"	90°07'14"	1,550	124,872	124,871		
Vante	F1		285°57'34"	90°00'57"	2,000	229,710	229,710		
Irradiado	1	PN	285°37'49"	89°57'08"	2,000	205,233	205,233		
Irradiado	2	PN	285°34'48"	89°57'31"	2,000	183,061	183,061		
Irradiado	3	PN	285°30'39"	89°54'36"	2,000	160,363	160,362		
Irradiado	4	PN	285°20'50"	89°52'34"	2,000	137,586	137,586		
Irradiado	5	PN	285°12'10"	89°51'30"	2,000	115,619	115,619		
Irradiado	6	PN	285°09'42"	89°46'31"	2,000	94,196	94,195		
Irradiado	7	PN	285°03'01"	89°40'10"	2,000	70,151	70,150		
Irradiado	8	PN	284°53'18"	89°29'02"	2,000	50,784	50,782		
Irradiado	9	PN	284°18'02"	88°58'04"	2,000	25,032	25,028		
Irradiado	10	PN	134°07'52"	68°12'14"	2,000	1,111	1,032		
Irradiado	11	PN	177°58'12"	88°49'38"	2,000	16,741	16,738		
Irradiado	12	CA	184°30'30"	88°41'38"	2,000	16,819	16,815		
Irradiado	13	CA	206°58'00"	80°45'20"	2,000	3,129	3,089		
Irradiado	14	CA	242°27'32"	79°50'10"	2,000	2,857	2,812		
Irradiado	15	CA	277°29'21"	88°13'08"	2,000	13,761	13,755		
Irradiado	16	CA	281°47'43"	88°55'10"	2,000	25,188	25,184		
Irradiado	17	CA	282°12'02"	89°05'29"	2,000	28,945	28,941		
Irradiado	18	GRADE	282°33'33"	89°11'09"	2,000	32,468	32,465		
Irradiado	19	GRADE	282°03'11"	88°49'49"	2,000	32,675	32,668		
Irradiado	20	GRADE	283°06'26"	89°16'14"	2,000	44,157	44,153		
Irradiado	21	CANTEIRO	286°02'25"	89°30'50"	2,000	51,384	51,382		
Irradiado	22	CANTEIRO	286°02'25"	89°28'41"	2,000	49,299	49,297		
Irradiado	23	CANTEIRO	286°29'56"	89°26'53"	2,000	39,674	39,672		
Irradiado	24	CANTEIRO	286°29'57"	89°24'22"	2,000	38,111	38,109		
Irradiado	25	CANTEIRO	287°02'50"	89°18'10"	2,000	31,695	31,693		
Irradiado	26	CANTEIRO	287°08'44"	89°16'07"	2,000	29,760	29,758		
Irradiado	27	CANTEIRO	287°07'38"	88°50'44"	2,000	21,613	21,609		
Irradiado	28	CANTEIRO	287°06'30"	88°49'41"	2,000	19,625	19,621		
Irradiado	29	CANTEIRO	289°47'12"	88°03'41"	2,000	11,791	11,784		
Irradiado	30	CANTEIRO	290°31'41"	87°37'10"	2,000	9,901	9,892		
Irradiado	31	PT	320°46'49"	83°10'15"	2,000	3,385	3,361		
Irradiado	32	PL	75°39'16"	78°07'38"	2,000	1,794	1,755		
Irradiado	33	SMF	91°44'40"	81°43'40"	2,000	2,309	2,285		
Irradiado	34	SMF	146°22'31"	86°31'00"	2,000	5,379	5,369		
Irradiado	35	PT	143°53'46"	86°26'50"	2,000	5,245	5,235		
Irradiado	36	LIX	107°28'33"	83°57'29"	2,000	3,003	2,986		
Irradiado	37	BL	88°41'21"	80°32'33"	2,000	2,113	2,084		
Irradiado	38	BL	79°37'04"	84°17'46"	2,000	2,949	2,934		
Irradiado	39	BL	61°15'34"	83°29'04"	2,000	2,737	2,720		
Irradiado	40	ARV	162°35'52"	88°29'33"	2,000	10,836	10,832		
Irradiado	41	MF	159°38'01"	88°45'42"	2,000	10,826	10,824		
Irradiado	42	MF	134°36'04"	86°39'00"	2,000	5,107	5,098		
Irradiado	43	MF	44°22'26"	82°44'05"	2,000	2,650	2,629		
Irradiado	44	ARV	292°07'12"	87°32'07"	2,000	11,127	11,117		
Irradiado	45	ARV	288°32'34"	88°23'37"	2,000	20,760	20,751		
Irradiado	46	ARV	288°07'16"	89°02'57"	2,000	30,570	30,566		
Irradiado	47	PT	289°18'57"	89°18'56"	2,000	32,892	32,890		
Irradiado	48	RDAGUA	283°07'40"	89°08'06"	2,000	28,698	28,694		
Irradiado	49	RDAGUA	283°03'48"	89°08'32"	2,000	28,544	28,541		
Irradiado	50	RDAGUA	283°32'14"	89°08'51"	2,000	28,554	28,550		
Irradiado	51	ARV	287°01'12"	89°14'41"	2,000	38,894	38,891		
Irradiado	52	ARV	286°50'46"	89°21'41"	2,000	50,415	50,412		
Irradiado	53	PT	287°45'45"	89°36'22"	2,000	59,137	59,135		

Estação	Descrição	HI	Norte	Este	Cota		Azimute		
MB4	E	1,564	9.839.572,892	780.112,492	12,951				
Tipo	Nome	Descrição	AHD	AVD	HS	DI	DH	EC	DHxC
Irradiado	54	CX	285°08'58"	89°38'44"	2,000	66,145	66,143		
Irradiado	55	CX	285°09'12"	89°39'10"	2,000	65,669	65,667		
Irradiado	56	CX	284°42'46"	89°39'17"	2,000	65,669	65,668		
Irradiado	57	CANTEIRO	286°10'06"	89°41'33"	2,000	69,056	69,055		
Irradiado	58	CANTEIRO	286°13'48"	89°42'35"	2,000	71,004	71,003		
Irradiado	59	ARV	286°54'21"	89°32'14"	2,000	70,134	70,132		
Irradiado	60	RDAGUA	284°10'20"	89°39'48"	2,000	71,849	71,848		
Irradiado	61	RDAGUA	284°10'20"	89°39'50"	2,000	71,709	71,708		
Irradiado	62	RDAGUA	284°21'17"	89°39'50"	2,000	71,710	71,709		
Irradiado	63	RDAGUA	284°14'43"	89°39'50"	2,000	72,200	72,199		
Irradiado	64	RDAGUA	284°14'43"	89°39'50"	2,000	72,054	72,053		
Irradiado	65	RDAGUA	284°26'32"	89°40'40"	2,000	72,084	72,083		
Irradiado	66	CX	287°36'46"	89°42'23"	2,000	74,035	74,034		
Irradiado	67	CX	286°49'18"	89°42'21"	2,000	73,995	73,994		
Irradiado	68	CX	286°48'56"	89°42'26"	2,000	74,737	74,736		
Irradiado	69	CANTEIRO	286°03'19"	89°44'07"	2,000	78,189	78,188		
Irradiado	70	CANTEIRO	286°04'58"	89°45'36"	2,000	80,459	80,458		
Irradiado	71	ARV	286°18'58"	89°42'04"	2,000	79,374	79,373		
Irradiado	72	RDAGUA	284°22'53"	89°43'55"	2,000	85,282	85,281		
Irradiado	73	RDAGUA	284°31'48"	89°43'56"	2,000	85,248	85,247		
Irradiado	74	RDAGUA	284°31'47"	89°43'56"	2,000	85,100	85,099		
Auxiliar	MB4A		285°04'18"	89°50'42"	2,000	111,281	111,281		

Estação	Descrição	HI	Norte	Este	Cota		Azimute		
MB4A	E	1,559							
Tipo	Nome	Descrição	AHD	AVD	HS	DI	DH	EC	DHxC
Ré	MB4		0°00'00"	89°42'12"	2,000	111,309	111,307		
Irradiado	75	CX	352°59'52"	88°49'11"	2,000	19,590	19,585		
Irradiado	76	CX	352°38'48"	88°46'50"	2,000	18,699	18,695		
Irradiado	77	CX	350°43'21"	91°52'28"	1,000	18,688	18,678		
Irradiado	78	PT	350°11'16"	91°40'06"	1,000	19,064	19,055		
Irradiado	79	CX	0°55'41"	88°31'50"	2,000	20,163	20,156		
Irradiado	80	CX	0°55'42"	88°29'44"	2,000	19,424	19,417		
Irradiado	81	CX	2°22'48"	88°26'53"	2,000	19,400	19,393		
Irradiado	82	CANTEIRO	350°58'37"	88°30'08"	2,000	16,805	16,799		
Irradiado	83	CANTEIRO	350°29'29"	88°24'08"	2,000	15,776	15,769		
Irradiado	84	ARV	348°51'41"	87°55'45"	2,000	16,317	16,307		
Irradiado	85	ARV	349°40'46"	86°54'02"	2,000	12,380	12,362		
Irradiado	86	CANTEIRO	352°23'03"	87°51'25"	2,000	13,100	13,091		
Irradiado	87	CANTEIRO	350°27'13"	87°31'15"	2,000	10,615	10,606		
Irradiado	88	CANTEIRO	339°41'18"	87°46'29"	2,000	11,149	11,140		
Irradiado	89	CANTEIRO	334°03'52"	83°48'17"	2,000	3,932	3,909		
Irradiado	90	CANTEIRO	309°34'50"	80°04'03"	2,000	2,384	2,348		
Irradiado	91	ARV	315°41'43"	79°12'53"	2,000	3,156	3,101		
Irradiado	92	RDAGUA	5°11'03"	85°19'37"	2,000	5,805	5,785		
Irradiado	93	CANTEIRO	197°43'50"	86°19'30"	2,000	6,294	6,281		
Irradiado	94	CANTEIRO	194°18'49"	87°00'59"	2,000	8,072	8,061		
Irradiado	95	ARV	197°38'59"	85°32'19"	2,000	7,513	7,490		
Irradiado	96	PT	194°19'10"	88°29'13"	2,000	14,590	14,585		
Irradiado	97	CANTEIRO	188°33'53"	88°21'47"	2,000	15,072	15,065		
Irradiado	98	CANTEIRO	187°58'48"	88°37'12"	2,000	16,931	16,926		
Irradiado	99	ARV	190°59'45"	88°05'57"	2,000	16,471	16,462		
Irradiado	100	RDAGUA	178°53'52"	88°10'27"	2,000	15,720	15,712		
Irradiado	101	RDAGUA	180°50'42"	88°48'57"	2,000	22,102	22,097		
Irradiado	102	RDAGUA	179°28'57"	88°59'17"	2,000	23,830	23,826		

Estação	Descrição	HI	Norte	Este	Cota		Azimute		
MB4A	E	1,559							
Tipo	Nome	Descrição	AHD	AVD	HS	DI	DH	EC	DHxC
Irradiado	103	CX	187°40'20"	89°03'03"	2,000	21,220	21,217		
Irradiado	104	CX	187°45'08"	88°58'58"	2,000	20,756	20,753		
Irradiado	105	CX	188°50'45"	89°02'26"	2,000	20,792	20,789		
Irradiado	106	CANTEIRO	185°30'16"	89°05'57"	2,000	25,024	25,021		
Irradiado	107	CANTEIRO	185°15'01"	89°11'18"	2,000	27,222	27,219		
Irradiado	108	ARV	186°02'22"	88°57'03"	2,000	26,512	26,507		
Irradiado	109	CANTEIRO	184°33'18"	89°32'33"	2,000	37,456	37,454		
Irradiado	110	CANTEIRO	184°20'38"	89°34'08"	2,000	39,358	39,357		
Irradiado	111	ARV	185°32'13"	89°06'05"	2,000	38,811	38,806		
Irradiado	112	RDAGUA	179°55'52"	91°01'37"	1,000	36,338	36,333		
Irradiado	113	CX	180°26'24"	91°10'51"	1,000	36,658	36,651		
Irradiado	114	CX	181°17'45"	89°28'20"	2,000	36,592	36,590		
Irradiado	115	CX	181°19'22"	89°28'24"	2,000	37,175	37,173		
Irradiado	116	CX	180°48'37"	89°31'17"	2,000	44,034	44,032		
Irradiado	117	CX	181°55'59"	89°34'50"	2,000	43,998	43,996		
Irradiado	118	CX	181°56'01"	89°34'51"	2,000	44,551	44,549		
Irradiado	119	RDAGUA	180°12'15"	89°30'09"	2,000	45,004	45,002		
Irradiado	120	RDAGUA	180°15'22"	89°29'11"	2,000	45,717	45,715		
Irradiado	121	RDAGUA	179°54'46"	89°30'59"	2,000	40,803	40,801		
Irradiado	122	RDAGUA	180°15'44"	89°33'33"	2,000	53,168	53,166		
Irradiado	123	CANTEIRO	182°44'53"	89°38'19"	2,000	53,719	53,718		
Irradiado	124	CANTEIRO	182°44'55"	89°35'21"	2,000	51,830	51,828		
Irradiado	125	ARV	183°16'01"	89°33'01"	2,000	52,461	52,459		
Irradiado	126	PT	184°42'25"	89°40'13"	2,000	50,353	50,353		
Irradiado	127	PTT	184°59'12"	89°40'12"	2,000	45,418	45,417		
Irradiado	128	RDAGUA	180°15'02"	89°38'35"	2,000	60,156	60,155		
Irradiado	129	RDAGUA	180°21'17"	89°37'15"	2,000	60,894	60,893		
Irradiado	130	RDAGUA	180°23'11"	89°42'27"	2,000	65,756	65,755		
Irradiado	131	RDAGUA	180°22'44"	89°43'21"	2,000	66,926	66,925		
Irradiado	132	CANTEIRO	182°36'52"	90°35'51"	1,000	63,605	63,602		
Irradiado	133	CANTEIRO	182°42'15"	90°38'13"	1,000	61,703	61,700		
Irradiado	134	ARV	183°00'33"	90°31'09"	1,000	62,699	62,697		
Irradiado	135	CX	183°01'13"	90°11'02"	1,550	67,289	67,289		
Irradiado	136	CX	182°37'50"	90°11'51"	1,550	67,257	67,257		
Irradiado	137	CX	182°37'00"	90°10'19"	1,550	67,769	67,769		
Irradiado	138	CANTEIRO	182°33'24"	90°09'25"	1,550	72,219	72,218		
Irradiado	139	CANTEIRO	182°31'17"	90°09'25"	1,550	73,932	73,932		
Irradiado	140	ARV	182°56'31"	90°03'04"	1,550	73,477	73,477		
Irradiado	141	RDAGUA	180°25'04"	90°06'47"	1,550	75,539	75,539		
Irradiado	142	RDAGUA	180°23'11"	90°06'46"	1,550	75,722	75,722		
Irradiado	143	RDAGUA	180°28'54"	89°46'50"	2,000	80,950	80,950		
Irradiado	144	RDAGUA	180°29'50"	89°46'17"	2,000	86,990	86,989		
Irradiado	145	RDAGUA	180°37'22"	89°48'55"	2,000	100,920	100,919		
Irradiado	146	PLACA	183°16'33"	89°48'28"	2,000	79,064	79,064		
Irradiado	147	PT	183°16'41"	89°47'32"	2,000	81,648	81,647		
Irradiado	148	CANTEIRO	182°13'25"	89°48'45"	2,000	83,683	83,682		
Irradiado	149	CANTEIRO	182°11'53"	89°50'01"	2,000	85,401	85,401		
Irradiado	150	ARV	182°33'52"	89°53'43"	2,000	84,771	84,771		
Irradiado	151	ARV	182°34'09"	90°03'54"	1,550	96,181	96,181		
Irradiado	152	CANTEIRO	182°18'53"	90°07'18"	1,550	96,740	96,739		
Irradiado	153	CANTEIRO	182°20'52"	90°07'48"	1,550	95,557	95,557		
Irradiado	154	CANTEIRO	182°12'48"	90°06'39"	1,550	102,977	102,976		
Irradiado	155	CANTEIRO	182°12'01"	90°06'39"	1,550	104,411	104,411		
Irradiado	156	ARV	182°25'55"	90°04'39"	1,550	104,000	103,999		
Irradiado	157	PLACA	182°41'20"	90°08'25"	1,550	111,570	111,570		

Estação	Descrição	HI	Norte	Este	Cota		Azimute		
MB4A	E	1,559							
Tipo	Nome	Descrição	AHD	AVD	HS	DI	DH	EC	DHxC
Irrradiado	158	PLACA	182°26'28"	89°55'07"	2,000	114,254	114,254		
Irrradiado	159	PT	182°25'12"	89°56'31"	2,000	116,916	116,916		
Irrradiado	160	PT	182°22'05"	89°58'33"	2,000	118,357	118,357		
Irrradiado	161	SMF	181°47'02"	89°58'43"	2,000	120,798	120,798		
Irrradiado	162	PLACA	181°19'00"	89°59'27"	2,000	122,368	122,368		

Estação	Descrição	HI	Norte	Este	Cota		Azimute		
F1	E	1,485							
Tipo	Nome	Descrição	AHD	AVD	HS	DI	DH	EC	DHxC
Ré	MB4		0°00'00"	89°45'05"	2,000	229,720	229,717		
Vante	F2		89°29'43"	90°01'48"	2,600	228,026	228,026		
Irrradiado	163	PN	89°33'35"	89°44'22"	3,600	205,816	205,814		
Irrradiado	164	PN	89°40'13"	89°38'47"	3,600	185,269	185,266		
Irrradiado	165	PN	89°40'14"	89°31'03"	3,600	162,505	162,499		
Irrradiado	166	PN	89°52'46"	89°45'46"	2,600	141,033	141,032		
Auxiliar	F1A		89°49'33"	89°47'12"	2,600	139,720	139,719		
Irrradiado	167	PN	89°54'37"	89°41'41"	2,600	122,633	122,632		
Irrradiado	168	PN	90°00'53"	89°36'30"	2,600	97,439	97,437		
Irrradiado	169	PN	90°05'06"	89°20'55"	2,600	73,367	73,363		
Irrradiado	170	PN	90°11'05"	88°45'50"	2,600	47,609	47,598		
Irrradiado	171	PN	90°25'06"	87°29'54"	2,600	23,496	23,473		
Irrradiado	172	FERRO	129°42'51"	89°17'35"	1,550	4,162	4,162		
Irrradiado	173	BASE	142°54'48"	90°23'57"	1,550	5,564	5,563		
Irrradiado	174	BASE	130°27'12"	89°28'35"	1,550	4,375	4,375		
Irrradiado	175	BASE	119°16'05"	89°38'44"	1,550	5,730	5,730		
Irrradiado	176	PT	147°58'59"	90°20'55"	1,550	4,954	4,954		
Irrradiado	177	MF	166°14'28"	90°30'27"	1,550	4,895	4,894		
Irrradiado	178	MF	210°35'38"	90°18'17"	1,550	2,985	2,985		
Irrradiado	179	MF	288°52'31"	91°50'18"	1,550	2,325	2,324		
Irrradiado	180	BL	233°51'12"	90°42'40"	1,550	2,250	2,250		
Irrradiado	181	BL	215°20'07"	90°42'50"	1,550	2,833	2,832		
Irrradiado	182	BL	198°20'25"	90°33'15"	1,550	2,190	2,190		
Irrradiado	183	ARV	116°14'11"	90°51'14"	1,550	7,747	7,746		
Irrradiado	184	B REVISTA	119°18'37"	90°14'42"	1,550	9,308	9,308		
Irrradiado	185	B REVISTA	107°10'21"	90°06'38"	1,550	8,421	8,421		
Irrradiado	186	B REVISTA	101°11'33"	89°55'24"	1,550	12,300	12,300		
Irrradiado	187	ARV	97°48'13"	90°08'13"	1,550	18,476	18,476		
Irrradiado	188	PT	98°44'01"	90°05'47"	1,550	24,783	24,783		
Irrradiado	189	RDAGUA	86°31'22"	89°58'39"	1,550	30,560	30,560		
Irrradiado	190	RDAGUA	87°25'31"	89°14'32"	2,000	34,998	34,995		
Irrradiado	191	RDAGUA	87°27'08"	89°14'33"	2,000	35,374	35,371		
Irrradiado	192	RDAGUA	88°38'45"	89°26'00"	2,000	41,750	41,748		
Irrradiado	193	CANTEIRO	93°24'03"	89°27'07"	2,000	41,281	41,279		
Irrradiado	194	CANTEIRO	93°33'39"	89°27'08"	2,000	39,524	39,522		
Irrradiado	195	ARV	94°07'32"	88°41'14"	2,600	40,469	40,459		
Irrradiado	196	PV	93°32'43"	89°25'57"	2,600	38,375	38,373		
Irrradiado	197	ARV	93°15'16"	89°17'25"	2,600	48,799	48,795		
Irrradiado	198	CANTEIRO	92°05'46"	90°02'47"	1,550	49,802	49,802		
Irrradiado	199	CANTEIRO	92°19'48"	90°02'47"	1,550	47,692	47,692		
Irrradiado	200	CX INCEN	88°30'43"	89°31'30"	2,000	54,572	54,570		
Irrradiado	201	CX ATERRA	88°46'22"	89°33'32"	2,000	59,760	59,758		
Irrradiado	202	ARV	92°18'32"	89°51'43"	2,000	66,967	66,967		
Irrradiado	203	PLACA	92°59'48"	89°47'10"	2,000	66,438	66,438		
Irrradiado	204	CX	88°44'26"	89°44'39"	2,000	72,389	72,388		
Irrradiado	205	CX	89°44'50"	89°46'28"	2,000	72,220	72,219		



Estação	Descrição	HI	Norte	Este	Cota	Azimute			
F1	E	1,485							
Tipo	Nome	Descrição	AHD	AVD	HS	DI	DH	EC	DHxC
Irradiado	206	CX	89°42'46"	89°46'28"	2,000	71,317	71,317		
Irradiado	207	CX	89°25'01"	89°48'41"	2,000	77,102	77,101		
Irradiado	208	CX	90°05'49"	89°50'57"	2,000	77,031	77,031		
Irradiado	209	CX	90°03'14"	89°50'57"	2,000	75,865	75,865		
Irradiado	210	CX	90°55'17"	89°53'43"	2,000	77,223	77,223		
Irradiado	211	CX	90°52'36"	89°56'00"	2,000	78,043	78,043		
Irradiado	212	CX	89°57'07"	89°57'13"	2,000	82,069	82,069		
Irradiado	213	CX	91°59'17"	89°58'08"	2,000	82,053	82,053		
Irradiado	214	PT	92°16'55"	89°55'47"	2,000	83,505	83,505		
Irradiado	215	ARV	91°20'40"	89°53'00"	2,000	93,318	93,318		
Irradiado	216	CANTEIRO	91°05'28"	89°33'41"	2,600	93,785	93,782		
Irradiado	217	CANTEIRO	91°09'05"	89°33'18"	2,600	92,044	92,041		
Irradiado	218	PT	91°48'45"	89°34'09"	2,600	94,063	94,060		
Irradiado	219	CX	89°00'44"	89°32'20"	2,600	94,664	94,661		
Irradiado	220	CX	89°13'19"	89°33'02"	2,600	95,382	95,379		
Irradiado	221	CX	89°14'03"	89°33'29"	2,600	96,181	96,178		
Irradiado	222	CX	89°14'16"	89°33'13"	2,600	99,525	99,522		
Irradiado	223	TL PUBLI	91°13'13"	89°38'09"	2,600	100,035	100,033		
Irradiado	224	ARV	91°05'26"	89°33'10"	2,600	101,415	101,411		
Irradiado	225	CANTEIRO	90°42'09"	89°36'45"	2,600	102,434	102,432		
Irradiado	226	CANTEIRO	90°42'32"	89°36'45"	2,600	100,598	100,596		
Irradiado	227	PT	91°45'35"	89°35'29"	2,600	103,319	103,317		
Irradiado	228	CX ELETRIC	91°28'28"	89°36'53"	2,600	103,416	103,413		
Irradiado	229	CANTEIRO	90°55'02"	89°37'48"	2,600	109,124	109,121		
Irradiado	230	CANTEIRO	90°54'43"	89°37'07"	2,600	111,042	111,039		
Irradiado	231	ARV	91°11'41"	89°34'15"	2,600	110,425	110,422		
Irradiado	232	CX INCEN	89°07'11"	89°35'12"	2,600	110,304	110,301		
Irradiado	233	CX	89°21'12"	89°37'01"	2,600	112,319	112,317		
Irradiado	234	RAGUA	89°26'51"	89°39'33"	2,600	114,637	114,635		
Irradiado	235	CX	89°07'50"	89°37'59"	2,600	114,428	114,425		
Irradiado	236	CX	91°10'38"	89°39'32"	2,600	115,107	115,105		
Irradiado	237	CANTEIRO	90°31'51"	89°38'16"	2,600	117,524	117,522		
Irradiado	238	CANTEIRO	90°32'13"	89°39'03"	2,600	119,491	119,489		
Irradiado	239	ARV	90°51'39"	89°41'00"	2,600	118,019	118,017		

Estação	Descrição	HI	Norte	Este	Cota	Azimute			
F1A	E	1,513							
Tipo	Nome	Descrição	AHD	AVD	HS	DI	DH	EC	DHxC
Ré	F1		0°00'00"	89°18'35"	2,600	139,741	139,731		
Irradiado	240	ARV	237°36'10"	90°26'30"	1,550	2,627	2,626		
Irradiado	241	PLACA	259°34'37"	90°22'31"	1,550	3,568	3,568		
Irradiado	242	SMF	209°13'08"	89°58'59"	1,550	6,860	6,860		
Irradiado	243	B REVISTA	205°46'40"	90°16'19"	1,550	8,200	8,200		
Irradiado	244	B REVISTA	193°32'03"	89°38'15"	1,550	7,525	7,525		
Irradiado	245	B REVISTA	187°09'06"	90°03'46"	1,550	11,931	11,931		
Irradiado	246	PLACA	335°59'42"	88°38'54"	1,550	6,432	6,430		
Irradiado	247	TL PUBLI	338°24'22"	89°17'54"	1,550	6,955	6,954		
Irradiado	248	SMF	342°27'46"	89°04'01"	1,550	8,115	8,114		
Irradiado	249	PT	330°03'31"	89°34'16"	1,550	6,732	6,732		
Irradiado	250	BL	333°58'01"	82°53'09"	2,600	9,280	9,209		
Irradiado	251	BL	336°33'52"	83°29'33"	2,600	10,005	9,941		
Irradiado	252	BL	342°01'32"	83°12'22"	2,600	9,739	9,670		
Irradiado	253	BL	20°43'27"	85°07'20"	2,000	5,795	5,774		
Irradiado	254	BL	29°18'24"	85°26'11"	2,000	6,155	6,135		
Irradiado	255	BL	25°08'35"	85°29'09"	2,000	7,009	6,987		

Estação	Descrição	HI	Norte	Este	Cota		Azimute		
F1A	E	1,513							
Tipo	Nome	Descrição	AHD	AVD	HS	DI	DH	EC	DHxC
Irradiado	256	BL	79°52'16"	79°15'41"	2,000	2,755	2,707		
Irradiado	257	BL	74°14'17"	73°59'29"	2,000	1,836	1,765		
Irradiado	258	BL	105°45'44"	72°56'00"	2,000	1,842	1,761		
Irradiado	259	PV	37°32'14"	81°56'01"	2,000	4,208	4,167		
Irradiado	260	CASA	6°59'31"	87°28'10"	2,000	16,249	16,233		
Irradiado	261	CASA	13°17'33"	85°45'29"	2,000	9,300	9,274		
Irradiado	262	CASA	21°22'13"	85°45'02"	2,000	9,558	9,532		
Irradiado	263	CASA	31°41'50"	85°45'08"	2,000	9,028	9,003		
Irradiado	264	CASA	37°18'21"	85°29'46"	2,000	8,024	7,999		
Irradiado	265	CASA	66°17'45"	87°24'41"	2,000	15,832	15,816		
Irradiado	266	CASA	92°32'49"	86°09'21"	2,000	9,096	9,076		
Irradiado	267	CASA	95°03'27"	83°14'03"	2,000	5,030	4,995		
Irradiado	268	CASA	110°52'55"	82°57'24"	2,000	5,232	5,192		
Irradiado	269	CASA	130°38'48"	82°03'10"	2,000	4,779	4,733		
Irradiado	270	CASA	145°05'29"	81°25'51"	2,000	3,998	3,954		
Irradiado	271	CASA	161°48'22"	85°14'59"	2,000	7,209	7,184		
Irradiado	272	MF	208°50'29"	87°11'47"	2,000	8,034	8,025		
Irradiado	273	MF	271°50'59"	83°28'40"	2,000	3,753	3,729		
Irradiado	274	MF	86°16'29"	86°19'55"	2,000	9,073	9,054		
Irradiado	275	MF	58°02'44"	86°40'18"	2,000	10,326	10,308		
Irradiado	276	MF	325°32'03"	85°50'33"	2,000	6,643	6,626		
Irradiado	277	MF	346°07'01"	88°15'25"	2,000	16,610	16,602		
Irradiado	278	ARV	186°43'33"	88°39'21"	2,000	15,538	15,534		
Irradiado	279	PT	188°03'14"	89°06'00"	2,000	22,008	22,006		
Irradiado	280	ARV	184°29'28"	89°32'35"	2,000	32,038	32,037		
Irradiado	281	CANTEIRO	183°09'41"	89°32'41"	2,000	32,412	32,411		
Irradiado	282	CANTEIRO	183°28'53"	89°33'56"	2,000	30,659	30,658		
Irradiado	283	CANTEIRO	186°40'57"	89°46'47"	2,000	30,875	30,875		
Irradiado	284	CANTEIRO	184°36'50"	89°53'50"	2,000	41,640	41,640		
Irradiado	285	CANTEIRO	182°18'06"	89°43'13"	2,000	41,626	41,625		
Irradiado	286	CANTEIRO	182°15'29"	89°43'12"	2,000	43,316	43,315		
Irradiado	287	ARV	182°54'49"	89°39'22"	2,000	42,564	42,563		
Irradiado	288	CX	182°38'44"	89°56'18"	2,000	53,176	53,176		
Irradiado	289	CX	181°31'12"	89°53'56"	2,000	53,199	53,199		
Irradiado	290	CX	181°32'46"	89°53'55"	2,000	54,154	54,154		
Irradiado	291	PT	183°04'00"	89°58'44"	2,000	53,510	53,510		
Irradiado	292	CX	177°34'44"	89°50'31"	2,000	52,830	52,830		
Irradiado	293	CX	177°31'45"	89°48'47"	2,000	52,024	52,023		
Irradiado	294	CX	176°42'56"	89°45'30"	2,000	52,102	52,101		
Irradiado	295	CX	182°18'00"	89°58'28"	2,000	53,005	53,005		
Irradiado	296	CX	182°19'30"	89°56'02"	2,000	52,000	52,000		
Irradiado	297	CX	183°41'45"	90°00'53"	2,000	52,044	52,044		
Irradiado	298	CX INCEN	177°34'10"	89°51'59"	2,000	60,282	60,282		
Irradiado	299	CX INCEN	177°32'38"	89°50'50"	2,000	59,713	59,713		
Irradiado	300	CX INCEN	177°46'27"	89°51'50"	2,000	59,762	59,762		
Irradiado	301	CX	176°46'50"	89°17'28"	2,600	62,230	62,225		
Irradiado	302	CX	177°11'58"	89°22'08"	2,600	62,168	62,165		
Irradiado	303	CX	177°43'07"	89°23'00"	2,600	62,124	62,121		
Irradiado	304	CX	177°42'47"	89°22'59"	2,600	63,239	63,235		
Irradiado	305	CX INCEN	179°26'40"	89°31'34"	2,600	68,011	68,008		
Irradiado	306	CX INCEN	179°26'21"	89°30'44"	2,600	67,712	67,709		
Irradiado	307	CX INCEN	179°43'50"	89°30'44"	2,600	67,734	67,731		
Irradiado	308	CX	178°25'07"	89°29'21"	2,600	67,977	67,974		
Irradiado	309	CX	178°24'03"	89°28'29"	2,600	67,372	67,369		
Irradiado	310	CX	178°55'54"	89°30'15"	2,600	67,308	67,305		

Estação	Descrição	HI	Norte	Este	Cota		Azimute		
F1A	E	1,513							
Tipo	Nome	Descrição	AHD	AVD	HS	DI	DH	EC	DHxC
Irradiado	311	ARV	181°20'32"	89°26'04"	2,600	66,830	66,826		
Irradiado	312	CANTEIRO	182°53'19"	89°36'14"	2,600	66,071	66,070		
Irradiado	313	CANTEIRO	181°14'12"	89°29'15"	2,600	65,948	65,945		
Irradiado	314	CANTEIRO	180°51'58"	89°28'42"	2,600	66,583	66,581		
Irradiado	315	CANTEIRO	180°52'20"	89°29'18"	2,600	67,434	67,432		
Irradiado	316	CANTEIRO	181°21'34"	89°30'43"	2,600	67,864	67,861		
Irradiado	317	CANTEIRO	181°24'42"	89°31'55"	2,600	68,093	68,090		
Irradiado	318	CANTEIRO	182°48'18"	90°08'06"	2,000	68,138	68,138		
Irradiado	319	CX	177°27'29"	89°59'07"	2,000	75,160	75,160		
Irradiado	320	CX	177°27'28"	90°00'26"	2,000	74,583	74,583		
Irradiado	321	CX	177°12'30"	89°59'23"	2,000	74,610	74,610		
Irradiado	322	ARV	181°21'40"	90°23'09"	1,550	79,255	79,254		
Irradiado	323	CANTEIRO	180°59'09"	90°25'27"	1,550	80,103	80,100		
Irradiado	324	CANTEIRO	181°02'55"	90°25'28"	1,550	78,309	78,306		
Irradiado	325	CANTEIRO	182°31'46"	90°32'01"	1,550	78,393	78,390		

Estação	Descrição	HI	Norte	Este	Cota		Azimute		
F2	E	1,560							
Tipo	Nome	Descrição	AHD	AVD	HS	DI	DH	EC	DHxC
Ré	F1		359°59'59"	89°25'49"	2,600	228,053	228,042		
Irradiado	326	PN	175°26'12"	87°14'39"	2,600	22,260	22,235		
Irradiado	327	PN	176°06'28"	89°01'03"	2,600	49,959	49,952		
Irradiado	328	PN	176°26'41"	89°29'45"	2,600	81,242	81,239		
Irradiado	329	PN	176°37'05"	89°41'05"	2,600	121,653	121,651		
Irradiado	330	PN	176°44'22"	89°48'46"	2,600	162,777	162,777		
Irradiado	331	PN	176°46'03"	89°53'42"	2,600	207,270	207,270		
Irradiado	332	PN	176°50'04"	89°56'15"	2,600	244,606	244,606		
Irradiado	333	PN	176°51'40"	90°05'09"	2,000	277,942	277,942		
Irradiado	334	PN	176°51'40"	90°05'47"	2,000	312,974	312,974		
Vante	F3		176°52'09"	90°00'40"	2,600	333,873	333,873		
Auxiliar	F2A		176°28'18"	89°58'56"	2,000	133,694	133,694		
Auxiliar	F2B		176°39'37"	90°05'05"	2,000	268,126	268,126		
Irradiado	335	MU	174°31'24"	89°43'52"	2,000	57,296	57,296		
Irradiado	336	MU	174°10'35"	89°35'57"	2,000	46,640	46,639		
Irradiado	337	MU	173°58'31"	89°35'03"	2,000	43,458	43,457		
Irradiado	338	MU	173°37'31"	89°08'25"	2,000	40,613	40,608		
Irradiado	339	MU	169°31'48"	88°58'49"	2,000	41,050	41,044		
Irradiado	340	ARV	178°11'00"	89°25'00"	2,000	36,700	36,698		
Irradiado	341	PT	181°11'42"	89°47'02"	2,000	38,341	38,340		
Irradiado	342	CX	176°06'31"	89°22'48"	2,000	40,176	40,173		
Irradiado	343	CX	176°03'57"	89°21'45"	2,000	39,525	39,523		
Irradiado	344	CX	174°58'33"	89°15'17"	2,000	39,564	39,560		
Irradiado	345	CANTEIRO	177°47'44"	89°43'33"	2,000	50,206	50,205		
Irradiado	346	CANTEIRO	177°50'59"	89°45'55"	2,000	52,021	52,021		
Irradiado	347	ARV	178°31'59"	89°48'23"	2,000	51,164	51,164		
Irradiado	348	PT	179°09'05"	89°48'06"	2,000	57,125	57,125		
Irradiado	349	ARV	177°48'11"	89°56'30"	2,000	62,232	62,232		
Irradiado	350	B REVISTA	179°10'21"	89°51'33"	2,000	67,928	67,928		
Irradiado	351	B REVISTA	177°27'30"	89°51'46"	2,000	68,183	68,183		
Irradiado	352	B REVISTA	177°27'30"	89°51'46"	2,000	72,020	72,020		
Irradiado	353	PL	336°09'42"	86°57'52"	2,000	10,705	10,690		
Irradiado	354	SMF	319°25'59"	86°11'39"	2,000	5,676	5,664		
Irradiado	355	PT	308°07'17"	85°39'32"	2,000	4,716	4,702		
Irradiado	356	PLACA	276°12'43"	83°46'54"	2,000	2,764	2,748		
Irradiado	357	SMF	266°43'12"	81°18'05"	2,000	2,183	2,158		

Estação	Descrição	HI	Norte	Este	Cota	Azimute			
F2	E	1,560							
Tipo	Nome	Descrição	AHD	AVD	HS	DI	DH	EC	DHxC
Irradiado	358	PT	130°57'03"	80°08'41"	2,000	2,684	2,645		
Irradiado	359	PLACA	114°13'44"	85°26'01"	2,000	6,084	6,065		
Irradiado	360	ARV	105°49'44"	81°07'39"	2,000	4,546	4,492		
Irradiado	361	CANTEIRO	110°04'19"	85°23'43"	2,000	6,135	6,115		
Irradiado	362	CANTEIRO	120°56'37"	83°15'15"	2,000	4,123	4,094		
Irradiado	363	CANTEIRO	88°25'48"	80°54'33"	2,000	3,481	3,437		
Irradiado	364	P TAXI	88°29'48"	85°29'21"	2,000	7,578	7,555		
Irradiado	365	P TAXI	89°08'38"	84°36'08"	2,000	6,112	6,085		
Irradiado	366	P TAXI	110°42'15"	83°06'18"	2,000	6,454	6,407		
Irradiado	367	CX	65°39'58"	84°20'26"	2,000	6,221	6,191		
Irradiado	368	CX	70°49'09"	84°15'42"	2,000	6,003	5,973		
Irradiado	369	CX	72°32'27"	84°28'03"	2,000	6,560	6,529		
Irradiado	370	CX	85°31'42"	84°00'28"	2,000	5,649	5,618		
Irradiado	371	BL	275°09'24"	86°16'54"	2,000	3,761	3,754		
Irradiado	372	BL	284°23'35"	86°49'26"	2,000	4,497	4,490		
Irradiado	373	BL	291°42'02"	85°48'22"	2,000	4,046	4,035		
Irradiado	374	MF	297°34'38"	86°53'17"	2,000	5,310	5,302		
Irradiado	375	MF	240°50'49"	84°01'59"	2,000	2,295	2,283		
Irradiado	376	MF	116°03'13"	85°40'21"	2,000	6,178	6,161		
Irradiado	377	PREDIO	80°44'46"	87°11'02"	2,000	15,533	15,514		
Irradiado	378	PREDIO	63°32'33"	83°53'45"	2,000	5,877	5,843		
Irradiado	379	PREDIO	56°29'52"	84°02'03"	2,000	6,224	6,190		
Irradiado	380	PREDIO	37°36'04"	82°09'54"	2,000	4,581	4,538		
Irradiado	381	PREDIO	12°39'01"	87°17'24"	2,000	13,210	13,195		
Irradiado	382	PREDIO	11°24'29"	87°29'57"	2,000	14,161	14,148		
Irradiado	383	PREDIO	9°01'27"	87°39'44"	2,000	15,027	15,015		
Irradiado	384	PREDIO	9°22'49"	87°08'30"	2,000	15,658	15,639		
Irradiado	385	PREDIO	17°56'37"	82°47'40"	2,600	16,646	16,514		
Irradiado	386	PREDIO	15°55'18"	81°03'07"	3,600	18,959	18,728		
Irradiado	387	PREDIO	13°45'39"	81°49'00"	4,600	21,368	21,150		
Irradiado	388	PREDIO	7°29'58"	86°30'45"	2,600	20,799	20,761		
Irradiado	389	PREDIO	6°27'52"	86°20'46"	2,600	19,530	19,490		
Irradiado	390	PREDIO	7°26'47"	87°58'39"	2,000	18,418	18,406		
Irradiado	391	PREDIO	19°44'52"	80°34'20"	3,600	15,062	14,859		
Irradiado	392	PLACA	182°02'20"	88°52'02"	2,000	18,245	18,241		
Irradiado	393	BASE	184°05'08"	88°58'49"	2,000	18,893	18,890		
Irradiado	394	BASE	179°18'24"	88°36'57"	2,000	18,771	18,765		
Irradiado	395	BASE	178°55'09"	88°42'03"	2,000	20,516	20,510		
Irradiado	396	PT	181°32'19"	88°52'42"	2,000	20,745	20,741		
Irradiado	397	BASE	168°12'40"	88°05'45"	2,000	20,234	20,223		
Irradiado	398	BASE	164°39'32"	88°03'19"	2,000	19,417	19,405		
Irradiado	399	BASE	163°56'16"	88°05'43"	2,000	19,817	19,806		
Irradiado	400	BL	176°23'09"	88°26'21"	2,000	16,821	16,814		
Irradiado	401	BL	178°51'14"	88°52'28"	2,000	16,119	16,116		
Irradiado	402	BL	181°02'20"	89°00'25"	2,000	16,883	16,880		
Irradiado	403	MF	184°21'47"	89°00'00"	2,000	18,838	18,835		
Irradiado	404	MF	182°36'33"	90°16'10"	1,550	21,975	21,975		
Irradiado	405	MF	180°28'01"	90°10'39"	1,550	21,951	21,951		

Estação	Descrição	HI	Norte	Este	Cota	Azimute			
F2A	E	1,564							
Tipo	Nome	Descrição	AHD	AVD	HS	DI	DH	EC	DHxC
Ré	F2		0°00'00"	89°38'36"	2,000	133,710	133,707		
Irradiado	406	PT	356°50'05"	90°00'50"	1,550	55,703	55,703		
Irradiado	407	MF	356°19'02"	88°54'39"	2,600	53,136	53,127		

Estação	Descrição	HI	Norte	Este	Cota		Azimute		
F2A	E	1,564							
Tipo	Nome	Descrição	AHD	AVD	HS	DI	DH	EC	DHxC
Irrradiado	408	MF	355°46'42"	90°03'09"	1,550	48,273	48,273		
Irrradiado	409	PTT	354°50'35"	90°06'58"	1,550	34,442	34,441		
Irrradiado	410	ARV	356°46'19"	89°53'43"	1,550	30,943	30,943		
Irrradiado	411	CANTEIRO	354°47'47"	90°06'00"	1,550	32,045	32,045		
Irrradiado	412	CANTEIRO	357°30'56"	89°58'23"	1,550	31,880	31,880		
Irrradiado	413	CANTEIRO	357°16'27"	89°58'23"	1,550	29,883	29,883		
Irrradiado	414	CANTEIRO	355°59'41"	89°59'03"	1,550	18,961	18,961		
Irrradiado	415	CANTEIRO	355°40'20"	90°01'08"	1,550	16,919	16,919		
Irrradiado	416	CANTEIRO	355°31'49"	90°00'13"	1,550	16,921	16,921		
Irrradiado	417	CANTEIRO	349°33'04"	90°19'51"	1,550	17,101	17,101		
Irrradiado	418	ARV	353°35'22"	89°52'45"	1,550	17,797	17,797		
Irrradiado	419	BASE	350°55'43"	90°16'21"	1,550	16,671	16,671		
Irrradiado	420	BASE	353°25'15"	90°08'12"	1,550	16,545	16,545		
Irrradiado	421	PT	356°56'22"	90°01'48"	1,550	54,730	54,730		
Irrradiado	422	MF	355°46'08"	90°03'03"	1,550	48,208	48,208		
Irrradiado	423	ARV	295°27'44"	88°39'04"	1,550	1,679	1,679		
Irrradiado	424	CANTEIRO	324°16'00"	91°14'46"	1,550	2,263	2,263		
Irrradiado	425	CANTEIRO	256°28'00"	92°13'52"	1,550	1,304	1,303		
Irrradiado	426	CANTEIRO	265°32'50"	92°37'01"	1,550	3,017	3,014		
Irrradiado	427	T PUBLICO	209°03'46"	91°27'34"	1,550	4,893	4,891		
Irrradiado	428	PT	220°07'37"	91°55'50"	1,550	5,786	5,783		
Irrradiado	429	MF	206°33'42"	100°47'22"	0,100	9,221	9,058		
Irrradiado	430	MF	203°18'18"	100°33'10"	0,100	9,392	9,233		
Irrradiado	431	MF	197°22'51"	90°43'57"	1,550	14,082	14,081		
Irrradiado	432	ARV	192°43'08"	90°00'00"	1,550	14,458	14,458		
Irrradiado	433	CANTEIRO	196°24'49"	90°40'46"	1,550	14,052	14,051		
Irrradiado	434	CANTEIRO	186°11'38"	90°02'26"	1,550	13,587	13,587		
Irrradiado	435	CANTEIRO	185°23'59"	90°14'04"	1,550	16,043	16,043		
Irrradiado	436	B REVISTA	192°33'59"	90°42'53"	1,550	17,466	17,464		
Irrradiado	437	B REVISTA	186°16'54"	90°20'00"	1,550	17,182	17,182		
Irrradiado	438	B REVISTA	185°08'43"	90°22'05"	1,550	21,016	21,016		
Irrradiado	439	CX	182°25'01"	90°16'30"	1,550	23,898	23,898		
Irrradiado	440	CX	182°29'45"	90°17'11"	1,550	22,894	22,894		
Irrradiado	441	CX	179°57'26"	90°13'35"	1,550	22,879	22,879		
Irrradiado	442	PT	188°12'53"	90°20'44"	1,550	23,840	23,840		
Irrradiado	443	ARV	184°28'58"	90°20'23"	1,550	29,307	29,307		
Irrradiado	444	CANTEIRO	183°09'45"	90°17'40"	1,550	27,194	27,194		
Irrradiado	445	CANTEIRO	182°59'11"	90°16'09"	1,550	30,438	30,437		
Irrradiado	446	CX	183°51'37"	89°34'19"	2,000	34,535	34,534		
Irrradiado	447	CX	183°41'24"	89°36'04"	2,000	35,682	35,681		
Irrradiado	448	PT	186°03'59"	89°32'44"	2,000	35,196	35,195		
Irrradiado	449	P TAXI	183°15'39"	89°33'33"	2,000	36,024	36,022		
Irrradiado	450	P TAXI	183°08'00"	89°36'08"	2,000	38,693	38,692		
Irrradiado	451	CX	181°41'20"	89°35'43"	2,000	40,828	40,827		
Irrradiado	452	CX	181°38'13"	89°34'16"	2,000	39,762	39,761		
Irrradiado	453	CX	180°02'14"	89°32'56"	2,000	39,798	39,797		
Irrradiado	454	CX	180°22'48"	89°39'03"	2,000	45,622	45,621		
Irrradiado	455	CX	180°22'48"	89°38'16"	2,000	45,114	45,113		
Irrradiado	456	CX	179°51'26"	89°38'16"	2,000	45,076	45,075		
Irrradiado	457	CANTEIRO	183°03'36"	89°40'15"	2,000	44,344	44,344		
Irrradiado	458	CANTEIRO	183°03'37"	89°38'45"	2,000	42,673	42,672		
Irrradiado	459	ARV	183°23'33"	89°22'08"	2,000	43,442	43,440		
Irrradiado	460	PT	185°03'27"	89°37'19"	2,000	41,295	41,294		
Irrradiado	461	B FERRO	184°16'34"	89°35'20"	2,000	41,009	41,008		
Irrradiado	462	CX	181°22'42"	89°45'25"	2,000	55,552	55,551		

Estação	Descrição	HI	Norte	Este	Cota		Azimute		
F2A	E	1,564							
Tipo	Nome	Descrição	AHD	AVD	HS	DI	DH	EC	DHxC
Irradiado	463	CX	181°25'25"	89°44'53"	2,000	54,614	54,613		
Irradiado	464	CX	180°12'35"	89°43'57"	2,000	54,635	54,634		
Irradiado	465	MF	182°06'19"	89°49'55"	2,000	63,028	63,028		
Irradiado	466	MF	183°04'47"	89°48'52"	2,000	61,459	61,458		
Irradiado	467	BL	184°45'38"	89°10'21"	2,600	55,358	55,352		
Irradiado	468	BL	184°50'15"	89°08'44"	2,600	54,129	54,123		
Irradiado	469	BL	183°57'35"	89°45'39"	2,000	54,172	54,171		
Irradiado	470	CX	179°53'51"	89°48'31"	2,000	72,205	72,204		
Irradiado	471	CX	180°30'53"	89°50'13"	2,000	72,149	72,149		
Irradiado	472	CX	180°30'15"	89°50'11"	2,000	72,946	72,946		
Irradiado	473	MF	181°46'30"	89°54'32"	2,000	72,857	72,857		
Irradiado	474	MF	183°12'33"	89°55'41"	2,000	74,520	74,520		
Irradiado	475	PT	183°06'40"	89°58'56"	2,000	76,032	76,032		
Irradiado	476	B REVISTA	183°01'46"	89°56'28"	2,000	78,680	78,680		
Irradiado	477	B REVISTA	181°51'34"	89°53'07"	2,000	78,801	78,801		
Irradiado	478	B REVISTA	181°47'16"	89°53'42"	2,000	83,677	83,677		
Irradiado	479	CX	180°28'43"	89°55'22"	2,000	93,933	93,933		
Irradiado	480	CX	180°28'43"	89°54'44"	2,000	93,141	93,141		
Irradiado	481	CX	179°59'50"	89°54'44"	2,000	93,194	93,194		
Irradiado	482	LUMINARIA	180°04'56"	89°51'17"	2,000	95,749	95,748		
Irradiado	483	LUMINARIA	180°04'56"	89°51'31"	2,000	97,396	97,395		
Irradiado	484	LUMINARIA	180°07'19"	89°51'32"	2,000	98,926	98,925		
Irradiado	485	LUMINARIA	180°06'34"	89°50'23"	2,000	100,633	100,633		
Irradiado	486	LUMINARIA	180°06'48"	89°50'13"	2,000	102,272	102,271		
Irradiado	487	LUMINARIA	180°06'48"	89°52'10"	2,000	103,822	103,822		
Irradiado	488	LUMINARIA	180°06'49"	89°52'34"	2,000	104,859	104,859		
Irradiado	489	LUMINARIA	180°07'33"	89°52'33"	2,000	107,095	107,095		
Irradiado	490	LUMINARIA	180°09'14"	89°55'11"	2,000	112,137	112,137		
Irradiado	491	LUMINARIA	180°08'35"	89°55'29"	2,000	117,168	117,168		
Irradiado	492	CX	180°32'38"	89°56'35"	2,000	109,476	109,476		
Irradiado	493	CX	180°32'53"	89°56'00"	2,000	108,855	108,855		
Irradiado	494	CX	180°13'41"	89°55'24"	2,000	108,881	108,880		

Estação	Descrição	HI	Norte	Este	Cota	Azimute			
F2B	E	1,553	9.839.363,734	780.608,290	10,391	266°05'23"			
Tipo	Nome	Descrição	AHD	AVD	HS	DI	DH	EC	DHxC
Ré	F2		359°59'59"	89°35'55"	2,600	268,123	268,117		
Irradiado	495	PT	353°23'06"	89°59'33"	1,550	35,490	35,490		
Irradiado	496	ARV	355°52'11"	89°32'11"	1,550	30,434	30,433		
Irradiado	497	CANTEIRO	357°05'47"	89°45'17"	1,550	31,182	31,181		
Irradiado	498	CANTEIRO	356°50'04"	89°48'44"	1,550	28,709	28,708		
Irradiado	499	CX	353°10'40"	89°58'30"	1,550	28,413	28,413		
Irradiado	500	CX INCEN	355°09'51"	89°54'44"	1,550	26,300	26,300		
Irradiado	501	CX	354°41'15"	89°56'47"	1,550	25,617	25,617		
Irradiado	502	CX	352°04'59"	90°03'50"	1,550	26,366	26,366		
Irradiado	503	CX	353°39'02"	89°59'38"	1,550	25,095	25,095		
Irradiado	504	CX	353°16'18"	89°59'38"	1,550	23,777	23,777		
Irradiado	505	PT	353°21'36"	89°59'30"	1,550	25,691	25,691		
Irradiado	506	PLACA	347°24'54"	89°41'43"	1,550	18,017	18,017		
Irradiado	507	ARV	349°05'05"	89°29'16"	1,550	17,698	17,697		
Irradiado	508	CANTEIRO	345°50'09"	90°17'18"	1,550	16,384	16,384		
Irradiado	509	CANTEIRO	354°15'48"	89°49'23"	1,550	15,862	15,862		
Irradiado	510	CX	357°14'20"	89°49'17"	1,550	14,258	14,258		
Irradiado	511	CX	358°32'09"	89°56'29"	1,550	12,231	12,231		
Irradiado	512	HIDRANTE	1°21'24"	89°48'45"	1,550	12,129	12,128		
Irradiado	513	CX	351°02'47"	90°16'30"	1,550	6,817	6,817		
Irradiado	514	CX	300°56'00"	91°11'02"	1,550	3,291	3,290		
Irradiado	515	CX	189°25'27"	90°09'26"	1,550	4,531	4,531		
Irradiado	516	CX	181°16'28"	89°57'19"	1,550	8,194	8,194		
Irradiado	517	CX	177°40'13"	89°52'22"	1,550	15,292	15,292		
Irradiado	518	CX	181°09'31"	90°04'18"	1,550	16,028	16,028		
Irradiado	519	PLACA	193°29'23"	90°42'38"	1,550	16,700	16,698		
Irradiado	520	PLACA	209°14'06"	90°40'04"	1,550	7,937	7,937		
Irradiado	521	ARV	199°21'44"	90°14'26"	1,550	7,380	7,380		
Irradiado	522	CANTEIRO	216°13'02"	91°18'48"	1,550	7,251	7,249		
Irradiado	523	CANTEIRO	195°42'54"	90°15'33"	1,550	6,228	6,228		
Irradiado	524	CANTEIRO	310°00'46"	91°18'43"	1,550	4,949	4,948		
Irradiado	525	CANTEIRO	327°52'09"	90°38'33"	1,550	3,773	3,773		
Irradiado	526	ARV	330°15'11"	90°03'16"	1,550	4,744	4,744		
Irradiado	527	ARV	190°37'40"	90°41'05"	1,550	19,197	19,196		
Irradiado	528	CANTEIRO	192°09'51"	90°39'33"	1,550	20,488	20,487		
Irradiado	529	CANTEIRO	194°08'21"	90°48'44"	1,550	18,035	18,033		
Irradiado	530	CANTEIRO	185°58'32"	90°27'18"	1,550	17,825	17,824		
Irradiado	531	CX	186°32'52"	90°21'02"	1,550	28,333	28,333		
Irradiado	532	PT	187°40'59"	90°27'04"	1,550	28,615	28,614		
Irradiado	533	R DAGUA	179°44'43"	90°02'10"	1,550	36,755	36,755		
Irradiado	534	CX	180°27'16"	90°09'18"	1,550	43,219	43,219		
Irradiado	535	CX	182°00'03"	90°10'56"	1,550	45,980	45,979		
Irradiado	536	CX	180°49'33"	90°09'17"	1,550	56,377	56,376		
Irradiado	537	ARV	183°47'44"	90°13'58"	1,550	40,660	40,659		
Irradiado	538	CANTEIRO	183°23'40"	90°12'13"	1,550	40,348	40,347		
Irradiado	539	CANTEIRO	183°09'41"	90°13'24"	1,550	42,327	42,327		
Irradiado	540	PT	185°44'53"	90°20'41"	1,550	44,447	44,446		
Irradiado	541	TL PUBLICO	185°22'53"	90°18'17"	1,550	45,535	45,534		
Irradiado	542	PREDIO	178°58'43"	90°07'22"	1,550	39,986	39,986		
Irradiado	543	PREDIO	179°28'14"	90°08'23"	1,550	39,945	39,945		
Irradiado	544	PREDIO	180°19'22"	90°09'39"	1,550	41,412	41,412		
Irradiado	545	PREDIO	179°42'41"	90°10'01"	1,550	42,974	42,974		
Irradiado	546	PREDIO	179°00'30"	90°09'21"	1,550	43,062	43,062		
Irradiado	547	PREDIO	179°03'21"	90°09'15"	1,550	50,647	50,647		
Irradiado	548	PREDIO	179°54'43"	90°10'31"	1,550	50,614	50,614		

Estação	Descrição	HI	Norte	Este	Cota	Azimute			
F2B	E	1,553	9.839.363,734	780.608,290	10,391	266°05'23"			
Tipo	Nome	Descrição	AHD	AVD	HS	DI	DH	EC	DHxC
Irradiado	549	PREDIO	180°29'17"	90°09'13"	1,550	52,182	52,182		

Estação	Descrição	HI	Norte	Este	Cota	Azimute			
F3	E	1,582	9.839.367,002	780.673,964	10,129	266°17'55"			
Tipo	Nome	Descrição	AHD	AVD	HS	DI	DH	EC	DHxC
Ré	F2		0°00'00"	89°38'03"	2,600	333,885	333,878		
Irradiado	550	PREDIO	5°46'12"	89°24'07"	1,550	12,056	12,055		
Irradiado	551	PREDIO	6°22'37"	89°21'54"	1,550	12,020	12,019		
Irradiado	552	PREDIO	12°12'27"	89°12'56"	1,550	6,845	6,844		
Irradiado	553	PREDIO	10°06'08"	89°15'00"	1,550	6,844	6,843		
Irradiado	554	PREDIO	8°30'23"	88°48'11"	1,550	4,964	4,963		
Irradiado	555	PREDIO	69°04'48"	88°30'43"	1,550	3,771	3,769		
Irradiado	556	PREDIO	81°46'47"	89°34'49"	1,550	12,137	12,137		
Irradiado	557	PT	113°28'19"	91°15'20"	1,550	3,552	3,551		
Irradiado	558	CX	109°54'57"	91°18'23"	1,550	2,854	2,853		
Irradiado	559	SMF	214°33'27"	93°41'04"	1,550	1,204	1,201		
Irradiado	560	SMF	244°27'47"	92°49'42"	1,550	1,536	1,534		
Irradiado	561	PLACA	272°11'51"	92°37'09"	1,550	1,864	1,862		
Irradiado	562	SMF	314°15'49"	90°37'00"	1,550	4,227	4,227		
Irradiado	563	PT	323°06'08"	90°25'06"	1,550	5,234	5,234		
Irradiado	564	CX	324°49'25"	90°23'08"	1,550	4,522	4,522		
Irradiado	565	CX	329°26'12"	90°15'13"	1,550	6,013	6,013		
Irradiado	566	BL	279°52'27"	91°59'45"	1,550	3,452	3,450		
Irradiado	567	BL	264°44'06"	92°52'57"	1,550	2,981	2,977		
Irradiado	568	BL	275°34'44"	92°20'30"	1,550	2,086	2,084		
Irradiado	569	MF	320°16'15"	90°33'40"	1,550	5,716	5,715		
Irradiado	570	MF	239°50'43"	93°04'14"	1,550	2,257	2,254		
Irradiado	571	MF	117°35'54"	91°58'18"	1,550	3,898	3,896		
Irradiado	572	MF	165°46'32"	90°56'12"	1,550	16,576	16,574		
Irradiado	573	MF	187°04'00"	90°58'19"	1,550	18,998	18,995		
Irradiado	574	MF	185°09'29"	90°48'21"	1,550	26,908	26,905		
Irradiado	575	BL	185°48'16"	90°57'25"	1,550	18,093	18,090		
Irradiado	576	BL	183°54'31"	90°56'19"	1,550	17,295	17,293		
Irradiado	577	BL	181°25'28"	90°47'26"	1,550	17,929	17,928		
Irradiado	578	CX	175°17'16"	90°44'12"	1,550	18,435	18,434		
Irradiado	579	PT	169°30'59"	90°44'33"	1,550	17,608	17,606		
Irradiado	580	PT	184°59'11"	90°54'25"	1,550	19,702	19,699		
Irradiado	581	PLACA	184°32'11"	90°54'29"	1,550	19,172	19,170		
Irradiado	582	LIXEIRA	181°39'50"	90°52'08"	1,550	17,154	17,152		
Irradiado	583	SMF	179°41'55"	90°50'28"	1,550	17,068	17,066		
Irradiado	584	PREDIO	150°19'19"	90°28'21"	1,550	22,120	22,119		
Irradiado	585	PREDIO	170°42'33"	90°38'09"	1,550	19,495	19,493		
Irradiado	586	PREDIO	176°22'01"	90°36'18"	1,550	21,036	21,035		
Irradiado	587	PREDIO	178°04'50"	90°22'48"	1,550	37,543	37,542		
Irradiado	588	CX	180°16'57"	90°25'46"	1,550	36,602	36,601		
Irradiado	589	PLACA	183°06'00"	90°34'52"	1,550	37,520	37,518		
Irradiado	590	PLACA	183°39'23"	90°37'49"	1,550	30,694	30,692		
Irradiado	591	R DAGUA	178°23'27"	90°23'10"	1,550	39,665	39,665		
Irradiado	592	TL PUBLICO	181°59'20"	90°29'09"	1,550	42,925	42,924		
Irradiado	593	PTT	183°00'53"	90°32'57"	1,550	44,153	44,151		
Irradiado	594	PT	183°06'22"	90°30'57"	1,550	45,553	45,551		
Irradiado	595	CX	181°52'39"	89°10'31"	2,600	46,949	46,944		
Irradiado	596	B REVISTA	182°23'27"	89°13'59"	2,600	48,227	48,223		
Irradiado	597	B REVISTA	181°17'36"	89°10'53"	2,600	48,207	48,202		
Irradiado	598	B REVISTA	181°01'22"	89°54'22"	2,000	52,848	52,848		



Estação	Descrição	HI	Norte	Este	Cota	Azimute			
F3	E	1,582	9.839.367,002	780.673,964	10,129	266°17'55"			
Tipo	Nome	Descrição	AHD	AVD	HS	DI	DH	EC	DHxC
Irradiado	599	R DAGUA	178°56'55"	89°50'18"	2,000	49,787	49,787		
Irradiado	600	PN	180°21'50"	89°23'24"	2,000	18,117	18,116		
Irradiado	601	PN	179°43'45"	89°49'13"	2,000	43,659	43,659		
Irradiado	602	PN	179°56'20"	89°57'57"	2,000	67,874	67,874		
Irradiado	603	PN	180°12'57"	90°04'47"	2,000	92,604	92,603		
Irradiado	604	PN	180°13'32"	90°06'26"	2,000	117,547	117,547		
Irradiado	605	PN	180°20'37"	90°11'58"	2,000	140,449	140,448		
Irradiado	606	PN	180°15'59"	90°14'37"	2,000	163,014	163,012		
Irradiado	607	PN	180°15'59"	90°13'46"	2,000	188,886	188,885		
Vante	F4		180°01'29"	90°12'27"	2,000	225,918	225,916		
Auxiliar	F3A		180°16'26"	90°03'52"	2,600	150,038	150,038		
Irradiado	608	R DAGUA	179°42'54"	90°20'46"	1,550	100,891	100,889		
Irradiado	609	R DAGUA	179°40'57"	90°19'56"	1,550	95,396	95,395		
Irradiado	610	R DAGUA	179°38'00"	90°20'56"	1,550	89,296	89,294		
Irradiado	611	R DAGUA	179°37'26"	90°22'14"	1,550	78,834	78,832		
Irradiado	612	R DAGUA	179°31'51"	90°22'40"	1,550	78,453	78,451		
Irradiado	613	R DAGUA	179°11'31"	90°19'15"	1,550	64,520	64,519		
Irradiado	614	CANTEIRO	180°45'16"	90°21'54"	1,550	62,094	62,093		
Irradiado	615	CANTEIRO	180°47'22"	90°21'54"	1,550	60,004	60,003		
Irradiado	616	ARV	181°28'38"	90°11'47"	1,550	61,094	61,093		
Irradiado	617	ARV	181°10'59"	90°21'11"	1,550	71,395	71,393		
Irradiado	618	CANTEIRO	180°40'35"	89°59'48"	2,000	70,433	70,433		
Irradiado	619	CANTEIRO	180°40'35"	90°02'02"	2,000	72,693	72,693		
Irradiado	620	PT	181°30'12"	90°02'43"	2,000	79,736	79,736		

Estação	Descrição	HI	Norte	Este	Cota	Azimute			
F3A	E	1,508							
Tipo	Nome	Descrição	AHD	AVD	HS	DI	DH	EC	DHxC
Ré	F3		359°59'59"	89°21'41"	2,000	150,057	150,048		
Irradiado	621	ARV	358°49'29"	88°58'20"	2,000	62,484	62,474		
Irradiado	622	CANTEIRO	358°56'35"	88°57'49"	2,000	62,756	62,746		
Irradiado	623	CANTEIRO	358°59'27"	88°57'48"	2,000	61,658	61,648		
Irradiado	624	CANTEIRO	358°51'50"	88°42'16"	2,000	49,052	49,040		
Irradiado	625	CANTEIRO	358°51'50"	88°44'35"	2,000	47,823	47,811		
Irradiado	626	ARV	358°26'06"	88°31'51"	2,000	48,389	48,373		
Irradiado	627	PT	357°32'51"	88°34'17"	2,000	39,631	39,619		
Irradiado	628	ARV	357°47'42"	88°13'55"	2,000	35,784	35,767		
Irradiado	629	CANTEIRO	358°27'35"	88°25'24"	2,000	36,456	36,443		
Irradiado	630	CANTEIRO	358°27'35"	88°18'02"	2,000	34,958	34,943		
Irradiado	631	PREDIO	2°22'50"	87°59'30"	2,000	30,211	30,192		
Irradiado	632	PREDIO	8°55'21"	85°51'21"	2,000	10,058	10,032		
Irradiado	633	PREDIO	51°32'10"	89°48'24"	2,000	15,939	15,939		
Irradiado	634	MF	58°51'15"	89°51'11"	2,000	14,495	14,495		
Irradiado	635	MF	349°40'46"	85°36'52"	2,000	8,613	8,588		
Irradiado	636	MF	352°28'22"	85°48'12"	2,600	18,801	18,751		
Irradiado	637	BL	348°31'03"	88°35'18"	1,550	12,175	12,172		
Irradiado	638	BL	347°31'38"	88°30'01"	1,550	11,231	11,227		
Irradiado	639	BL	352°20'55"	93°17'14"	0,500	11,128	11,110		
Irradiado	640	TL PUBLICO	352°59'55"	93°12'08"	0,500	11,061	11,043		
Irradiado	641	PT	347°53'03"	88°29'02"	1,550	10,561	10,557		
Irradiado	642	PT	348°31'00"	85°07'35"	1,550	9,791	9,755		
Irradiado	643	BASE	347°23'46"	88°31'33"	1,550	10,029	10,026		
Irradiado	644	BASE	348°19'50"	88°28'29"	1,550	9,373	9,370		
Irradiado	645	BASE	351°47'42"	88°21'36"	1,550	9,475	9,471		
Irradiado	646	PT	12°22'04"	89°37'16"	1,550	8,261	8,261		

Estação	Descrição	HI	Norte	Este	Cota		Azimute		
F3A	E	1,508							
Tipo	Nome	Descrição	AHD	AVD	HS	DI	DH	EC	DHxC
Irradiado	647	PLACA	26°43'05"	89°55'53"	1,550	8,975	8,975		
Irradiado	648	PV	47°38'50"	90°06'49"	1,550	3,339	3,339		
Irradiado	649	MF	75°14'34"	90°06'05"	1,550	4,932	4,932		
Irradiado	650	MF	236°43'41"	89°18'58"	1,550	2,911	2,910		
Irradiado	651	MF	199°43'29"	89°27'47"	1,550	7,357	7,356		
Irradiado	652	PREDIO	167°29'03"	88°46'00"	1,550	7,446	7,444		
Irradiado	653	PREDIO	103°47'28"	84°33'19"	1,550	1,726	1,718		
Irradiado	654	PREDIO	91°49'46"	91°47'26"	1,550	14,747	14,740		
Irradiado	655	PTT	184°34'37"	89°58'31"	1,550	20,165	20,165		
Irradiado	656	CX	181°46'43"	89°49'14"	1,550	20,911	20,911		
Irradiado	657	R DAGUA	175°54'50"	89°35'45"	1,550	20,138	20,137		
Irradiado	658	CANTEIRO	185°19'07"	89°49'34"	1,550	24,791	24,790		
Irradiado	659	CANTEIRO	181°30'50"	89°45'27"	1,550	24,712	24,712		
Irradiado	660	CANTEIRO	181°28'18"	89°42'52"	1,550	26,976	26,975		
Irradiado	661	ARV	182°49'16"	89°29'38"	1,550	25,637	25,636		
Irradiado	662	ARV	182°01'33"	89°38'40"	1,550	35,124	35,124		
Irradiado	663	CANTEIRO	180°50'16"	89°52'08"	1,550	35,756	35,756		
Irradiado	664	CANTEIRO	180°57'42"	89°02'56"	2,000	33,319	33,314		
Irradiado	665	CANTEIRO	183°31'20"	89°06'47"	2,000	33,369	33,365		
Irradiado	666	CX	181°13'11"	88°59'00"	2,000	30,503	30,498		
Irradiado	667	R DAGUA	177°20'34"	88°50'59"	2,000	29,155	29,149		
Irradiado	668	R DAGUA	177°25'38"	88°59'31"	2,000	32,181	32,176		
Irradiado	669	R DAGUA	177°42'39"	89°10'24"	2,000	38,407	38,403		
Irradiado	670	PT	181°53'25"	89°13'42"	2,000	36,649	36,645		
Irradiado	671	ARV	181°21'24"	89°20'23"	2,000	45,029	45,026		
Irradiado	672	CANTEIRO	180°54'36"	89°24'58"	2,000	46,305	46,303		
Irradiado	673	CANTEIRO	180°52'07"	89°21'36"	2,000	44,118	44,115		
Irradiado	674	PTT	181°31'27"	89°31'17"	2,000	50,165	50,163		
Irradiado	675	SMF	181°30'18"	89°35'22"	2,000	55,773	55,772		
Irradiado	676	PT	181°31'20"	89°38'11"	2,000	57,607	57,606		
Irradiado	677	PLACA	180°30'37"	89°40'04"	2,000	59,195	59,194		
Irradiado	678	SMF	180°02'47"	89°40'21"	2,000	59,939	59,938		
Irradiado	679	ARV	180°50'04"	89°37'19"	2,000	80,841	80,839		
Irradiado	680	LIXEIRA	181°11'57"	89°39'17"	2,000	77,503	77,502		
Irradiado	681	PLACA	180°44'44"	89°37'55"	2,000	76,426	76,425		
Irradiado	682	PT	180°24'07"	89°37'18"	2,000	78,382	78,380		
Irradiado	683	SMF	180°06'06"	89°42'26"	2,000	75,239	75,238		
Irradiado	684	MF	181°31'16"	89°43'34"	2,000	79,699	79,698		
Irradiado	685	MF	178°53'46"	89°42'55"	2,000	74,414	74,414		
Irradiado	686	CX	179°32'09"	89°38'56"	2,000	98,778	98,776		
Irradiado	687	CX	179°02'54"	89°39'39"	2,000	104,664	104,662		
Irradiado	688	CX	179°07'45"	89°39'39"	2,000	106,368	106,366		
Irradiado	689	PT	180°39'16"	89°43'46"	2,000	106,135	106,134		
Irradiado	690	CX	180°21'36"	89°43'13"	2,000	106,427	106,425		
Irradiado	691	CX	180°02'14"	89°41'39"	2,000	106,046	106,044		
Irradiado	692	CX	180°02'24"	89°41'42"	2,000	105,556	105,555		
Irradiado	693	CX	180°24'37"	89°43'32"	2,000	105,555	105,554		
Irradiado	694	BL	181°05'52"	89°48'08"	2,000	114,255	114,255		
Irradiado	695	BL	181°05'51"	89°48'29"	2,000	115,235	115,235		
Irradiado	696	BL	180°39'05"	89°47'10"	2,000	115,213	115,212		
Irradiado	697	R DAGUA	179°14'23"	89°44'10"	2,000	124,946	124,945		
Irradiado	698	ARV	180°39'28"	89°49'21"	2,000	127,788	127,788		
Irradiado	699	CANTEIRO	180°11'05"	89°46'34"	2,000	127,036	127,035		
Irradiado	700	CANTEIRO	180°11'39"	89°46'33"	2,000	128,483	128,482		
Irradiado	701	LUMINARIA	179°14'34"	89°44'56"	2,000	134,312	134,311		

Estação	Descrição	HI	Norte	Este	Cota		Azimute		
F3A	E	1,508							
Tipo	Nome	Descrição	AHD	AVD	HS	DI	DH	EC	DHxC
Irrradiado	702	LUMINARIA	179°15'11"	89°44'56"	2,000	135,863	135,862		
Irrradiado	703	R DAGUA	179°20'40"	89°45'31"	2,000	135,946	135,944		
Irrradiado	704	ARV	180°38'45"	89°44'04"	2,000	141,373	141,371		
Irrradiado	705	CANTEIRO	180°08'42"	89°45'59"	2,000	140,820	140,819		
Irrradiado	706	CANTEIRO	180°07'39"	89°46'12"	2,000	142,774	142,773		
Irrradiado	707	PT	180°10'46"	89°46'13"	2,000	136,402	136,401		

Estação	Descrição	HI	Norte	Este	Cota		Azimute		
F4	E	1,550							
Tipo	Nome	Descrição	AHD	AVD	HS	DI	DH	EC	DHxC
Ré	F3		0°00'00"	89°34'26"	2,000	225,934	225,927		
Irrradiado	708	MF	352°23'20"	90°11'43"	1,550	22,990	22,990		
Irrradiado	709	MF	353°40'14"	90°29'31"	1,550	15,506	15,505		
Irrradiado	710	MF	21°39'28"	91°32'06"	1,550	14,991	14,986		
Irrradiado	711	PT	11°50'11"	90°49'04"	1,550	15,793	15,791		
Irrradiado	712	BL	6°22'18"	90°44'42"	1,550	15,238	15,237		
Irrradiado	713	BL	6°46'24"	91°04'12"	1,550	14,262	14,259		
Irrradiado	714	BL	2°25'41"	91°02'01"	1,550	14,300	14,298		
Irrradiado	715	CX	13°41'27"	90°49'22"	1,550	16,155	16,153		
Irrradiado	716	PREDIO	39°10'56"	90°56'59"	1,550	23,947	23,943		
Irrradiado	717	PREDIO	7°53'16"	90°07'20"	1,550	18,994	18,994		
Irrradiado	718	PREDIO	3°05'18"	89°59'37"	1,550	20,427	20,427		
Irrradiado	719	PREDIO	1°41'10"	89°51'11"	1,550	34,604	34,604		
Irrradiado	720	PREDIO	98°21'17"	91°50'37"	1,550	23,899	23,886		
Irrradiado	721	PREDIO	134°14'34"	90°39'03"	1,550	4,287	4,286		
Irrradiado	722	PREDIO	169°10'39"	87°53'54"	1,550	5,067	5,064		
Irrradiado	723	PREDIO	177°55'45"	89°25'56"	1,550	22,543	22,542		
Irrradiado	724	PT	183°58'29"	89°49'59"	1,550	29,898	29,898		
Irrradiado	725	MF	185°55'03"	90°02'49"	1,550	29,425	29,425		
Irrradiado	726	MF	182°35'04"	89°44'50"	1,550	27,593	27,592		
Irrradiado	727	MF	185°20'42"	89°25'53"	1,550	11,626	11,625		
Irrradiado	728	MF	198°37'30"	89°39'27"	1,550	10,010	10,010		
Irrradiado	729	MF	67°46'08"	92°11'23"	1,550	4,172	4,169		
Irrradiado	730	MF	120°04'42"	91°04'19"	1,550	4,078	4,077		
Irrradiado	731	MF	82°15'19"	93°52'02"	1,550	10,279	10,256		
Irrradiado	732	PT	91°59'51"	91°39'49"	1,550	3,175	3,174		
Irrradiado	733	TL PUBLICO	107°31'47"	91°05'30"	1,550	2,617	2,616		
Irrradiado	734	PN	182°33'51"	88°22'02"	2,000	20,586	20,578		
Irrradiado	735	PN	180°57'46"	89°12'13"	2,000	40,570	40,566		
Irrradiado	736	CX	179°29'57"	89°10'02"	2,000	40,552	40,548		
Irrradiado	737	MF	183°21'18"	89°33'19"	2,000	55,136	55,135		
Irrradiado	738	MF	182°11'16"	89°29'58"	2,000	55,242	55,240		
Irrradiado	739	MF	182°00'01"	89°31'42"	2,000	57,942	57,940		
Irrradiado	740	MF	183°14'20"	89°32'58"	2,000	58,011	58,009		
Irrradiado	741	PN	180°41'13"	89°28'52"	2,000	67,151	67,148		
Irrradiado	742	PN	180°28'42"	89°38'26"	2,000	87,241	87,239		
Irrradiado	743	PN	180°17'03"	89°44'09"	2,000	111,869	111,868		
Irrradiado	744	PN	180°14'04"	89°45'54"	2,000	136,125	136,124		
Irrradiado	745	PN	180°04'13"	89°36'37"	2,600	157,653	157,649		
Vante	F5		180°03'52"	89°35'36"	2,600	175,903	175,899		
Irrradiado	746	PT	180°45'12"	89°46'16"	2,000	126,385	126,384		
Irrradiado	747	ARV	180°59'13"	89°41'24"	2,000	124,826	124,824		
Irrradiado	748	CANTEIRO	180°48'01"	89°46'17"	2,000	125,510	125,509		
Irrradiado	749	CANTEIRO	180°50'24"	89°45'58"	2,000	123,997	123,996		
Irrradiado	750	CX	180°42'32"	89°45'59"	2,000	120,073	120,072		

Estação	Descrição	HI	Norte	Este	Cota	Azimute			
F4	E	1,550							
Tipo	Nome	Descrição	AHD	AVD	HS	DI	DH	EC	DHxC
Irradiado	751	R DAGUA	179°42'48"	89°43'06"	2,000	111,666	111,665		
Irradiado	752	CX	180°03'39"	89°43'02"	2,000	106,966	106,965		
Irradiado	753	CX	180°01'01"	89°41'52"	2,000	104,685	104,683		
Irradiado	754	CX	180°00'32"	89°41'38"	2,000	103,017	103,016		
Irradiado	755	CX	179°59'58"	89°40'21"	2,000	96,749	96,747		
Irradiado	756	CX	179°59'57"	89°40'22"	2,000	96,823	96,822		
Irradiado	757	CX	180°50'36"	89°43'07"	2,000	97,621	97,620		
Irradiado	758	CX	181°28'55"	89°44'26"	2,000	97,634	97,633		
Irradiado	759	CX	180°01'49"	89°39'35"	2,000	93,854	93,852		
Irradiado	760	CX	181°28'35"	89°45'21"	2,000	89,887	89,886		
Irradiado	761	BL	182°04'33"	89°46'13"	2,000	96,945	96,944		
Irradiado	762	BL	182°04'33"	89°46'59"	2,000	95,982	95,981		
Irradiado	763	BL	181°24'51"	89°44'58"	2,000	95,946	95,945		
Irradiado	764	PT	181°15'53"	89°44'53"	2,000	95,494	95,493		
Irradiado	765	CANTEIRO	181°08'58"	89°42'52"	2,000	95,387	95,386		
Irradiado	766	CANTEIRO	181°09'22"	89°43'58"	2,000	94,504	94,503		
Irradiado	767	CANTEIRO	182°04'16"	89°49'00"	2,000	94,417	94,417		
Irradiado	768	ARV	181°29'22"	89°43'24"	2,000	95,015	95,014		
Irradiado	769	CANTEIRO	180°52'43"	89°42'59"	2,000	104,533	104,531		
Irradiado	770	CANTEIRO	180°52'10"	89°23'24"	2,600	105,786	105,780		
Irradiado	771	CANTEIRO	181°21'34"	89°43'31"	2,000	106,712	106,711		
Irradiado	772	ARV	181°21'33"	89°39'00"	2,000	105,720	105,718		
Irradiado	773	PLACA	182°04'52"	89°46'05"	2,000	88,917	88,916		
Irradiado	774	PLACA	181°59'24"	89°40'09"	2,000	83,396	83,395		
Irradiado	775	PLACA	182°13'24"	89°40'08"	2,000	77,653	77,652		
Irradiado	776	ARV	181°27'47"	89°33'25"	2,000	85,407	85,404		
Irradiado	777	CANTEIRO	181°04'10"	89°38'17"	2,000	86,160	86,158		
Irradiado	778	CANTEIRO	181°05'34"	89°37'09"	2,000	84,334	84,332		

Estação	Descrição	HI	Norte	Este	Cota	Azimute			
F5	E	1,528							
Tipo	Nome	Descrição	AHD	AVD	HS	DI	DH	EC	DHxC
Ré	F4		0°00'00"	89°43'04"	2,600	175,924	175,922		
Irradiado	779	PN	180°28'42"	88°25'38"	2,000	21,776	21,768		
Irradiado	780	PN	180°00'42"	89°04'10"	2,000	47,877	47,871		
Irradiado	781	PN	179°46'45"	89°17'16"	2,000	76,553	76,548		
Irradiado	782	PN	179°46'45"	89°25'26"	2,000	110,930	110,925		
Irradiado	783	PN	179°46'44"	89°29'25"	2,000	142,416	142,410		
Irradiado	784	PN	179°46'45"	89°33'05"	2,000	171,273	171,268		
Vante	F6		179°48'56"	89°22'34"	2,600	174,182	174,171		
Auxiliar	F5A		179°40'13"	89°01'06"	2,600	97,546	97,532		
Irradiado	785	CX	180°15'15"	89°20'26"	2,000	85,469	85,463		
Irradiado	786	PT	180°30'55"	89°21'12"	2,000	84,530	84,525		
Irradiado	787	CANTEIRO	180°39'39"	89°17'02"	2,000	71,178	71,173		
Irradiado	788	CANTEIRO	180°44'55"	89°19'11"	2,000	68,778	68,773		
Irradiado	789	ARV	181°36'04"	88°45'32"	2,600	70,068	70,051		
Irradiado	790	PT	181°27'51"	88°45'54"	2,600	68,793	68,777		
Irradiado	791	TL PUBLICO	181°37'48"	88°49'39"	2,600	67,151	67,137		
Irradiado	792	ARV	181°58'32"	89°05'03"	2,000	59,476	59,469		
Irradiado	793	CANTEIRO	181°35'04"	89°14'31"	2,000	60,271	60,265		
Irradiado	794	CANTEIRO	181°38'31"	89°14'58"	2,000	58,608	58,603		
Irradiado	795	PTT	180°45'56"	89°12'57"	2,000	59,192	59,186		
Irradiado	796	PT	181°12'14"	89°11'40"	2,000	56,953	56,947		
Irradiado	797	CX	181°07'40"	89°13'32"	2,000	58,732	58,727		
Irradiado	798	CX	181°23'51"	89°09'40"	2,000	52,526	52,521		

Estação	Descrição	HI	Norte	Este	Cota		Azimute		
F5	E	1,528							
Tipo	Nome	Descrição	AHD	AVD	HS	DI	DH	EC	DHxC
Irradiado	799	CANTEIRO	181°43'27"	89°06'54"	2,000	48,485	48,480		
Irradiado	800	CANTEIRO	181°47'29"	89°06'29"	2,000	46,748	46,742		
Irradiado	801	ARV	182°15'39"	88°54'00"	2,000	47,621	47,612		
Irradiado	802	BL	182°51'16"	89°10'22"	2,000	45,885	45,880		
Irradiado	803	BL	182°53'34"	89°08'06"	2,000	44,910	44,905		
Irradiado	804	CANTEIRO	182°08'55"	88°58'33"	2,000	38,876	38,869		
Irradiado	805	CANTEIRO	182°15'35"	88°57'51"	2,000	36,951	36,945		
Irradiado	806	ARV	183°07'26"	88°43'19"	2,000	37,057	37,047		
Irradiado	807	PT	182°24'12"	88°55'34"	2,000	34,222	34,216		
Irradiado	808	B REVISTA	184°05'10"	88°37'50"	2,000	23,568	23,562		
Irradiado	809	B REVISTA	184°34'33"	88°24'51"	2,000	20,485	20,477		
Irradiado	810	B REVISTA	188°33'41"	88°33'17"	2,000	20,599	20,592		
Irradiado	811	CANTEIRO	185°25'27"	88°16'36"	2,000	18,175	18,166		
Irradiado	812	CANTEIRO	185°41'19"	88°05'12"	2,000	16,439	16,430		
Irradiado	813	CANTEIRO	191°28'47"	88°36'54"	2,000	16,678	16,673		
Irradiado	814	ARV	190°21'24"	88°20'09"	2,000	16,907	16,900		
Irradiado	815	ARV	200°44'08"	85°26'45"	2,000	5,867	5,849		
Irradiado	816	CANTEIRO	191°54'21"	85°15'56"	2,000	6,154	6,133		
Irradiado	817	CANTEIRO	197°12'18"	83°16'49"	2,000	4,347	4,318		
Irradiado	818	CANTEIRO	218°03'43"	84°26'16"	2,000	5,219	5,195		
Irradiado	819	PT	216°40'04"	80°13'15"	2,000	2,892	2,850		
Irradiado	820	PT	41°00'28"	84°20'29"	2,000	3,568	3,551		
Irradiado	821	PLACA	19°28'14"	80°39'42"	2,000	2,347	2,316		
Irradiado	822	SMF	318°36'17"	78°44'12"	2,000	2,131	2,090		
Irradiado	823	CX	127°14'23"	70°56'24"	2,000	1,553	1,468		
Irradiado	824	PREDIO	102°28'00"	84°59'50"	2,000	9,812	9,775		
Irradiado	825	PREDIO	157°25'07"	74°48'50"	2,000	2,122	2,048		
Irradiado	826	PREDIO	175°52'17"	86°45'50"	2,000	10,907	10,890		
Irradiado	827	MF	196°38'34"	87°43'08"	2,000	11,460	11,451		
Irradiado	828	MF	235°55'01"	83°05'49"	2,000	4,029	4,000		
Irradiado	829	MF	342°57'15"	82°34'07"	2,000	2,649	2,627		
Irradiado	830	MF	63°54'21"	87°25'02"	2,000	7,376	7,369		
Irradiado	831	MF	42°27'14"	89°43'01"	2,000	19,656	19,656		
Irradiado	832	MF	356°25'32"	88°53'58"	2,000	15,250	15,247		
Irradiado	833	MF	350°28'56"	88°56'50"	2,000	19,194	19,191		
Irradiado	834	SMF	352°25'59"	88°57'53"	2,000	17,948	17,945		
Irradiado	835	SMF	355°21'59"	88°55'40"	2,000	16,110	16,107		
Irradiado	836	PLACA	353°26'15"	88°57'25"	2,000	16,933	16,930		
Irradiado	837	PT	2°11'05"	88°55'46"	2,000	15,318	15,316		
Irradiado	838	PT	356°10'53"	87°17'47"	2,600	19,336	19,314		
Irradiado	839	TL PUBLICO	356°00'16"	87°12'37"	2,600	18,631	18,609		
Irradiado	840	CX	1°04'50"	89°03'20"	2,000	17,988	17,985		
Irradiado	841	LIXEIRA	352°31'05"	88°54'08"	2,000	16,601	16,598		
Irradiado	842	B FERRO	1°49'18"	89°06'36"	2,000	19,818	19,815		
Irradiado	843	B FERRO	1°33'44"	89°26'34"	2,000	27,232	27,230		
Irradiado	844	B REVISTA	358°08'24"	89°27'17"	2,000	37,014	37,013		
Irradiado	845	B REVISTA	357°44'36"	89°36'48"	2,000	33,855	33,854		
Irradiado	846	SMF	355°38'52"	89°19'48"	2,000	23,563	23,561		
Irradiado	847	CANTEIRO	356°57'07"	87°48'46"	2,000	22,679	22,662		
Irradiado	848	CANTEIRO	357°08'33"	87°36'00"	2,000	21,225	21,206		
Irradiado	849	ARV	354°53'52"	87°56'21"	2,000	21,714	21,700		
Irradiado	850	PREDIO	9°10'17"	88°32'27"	2,600	37,391	37,379		
Irradiado	851	PREDIO	13°50'29"	87°40'01"	2,600	23,515	23,496		
Irradiado	852	PREDIO	43°57'48"	88°44'26"	2,600	30,381	30,374		
Irradiado	853	CX	6°04'40"	87°16'06"	2,600	15,370	15,353		

Estação	Descrição	HI	Norte	Este	Cota		Azimute		
F5A	E	1,524							
Tipo	Nome	Descrição	AHD	AVD	HS	DI	DH	EC	DHxC
Ré	F5		359°59'59"	90°04'29"	2,000	97,548	97,548		
Irradiado	854	CX	179°53'23"	89°18'32"	2,600	136,673	136,663		
Irradiado	855	CX	179°55'20"	89°17'41"	2,600	135,871	135,860		
Irradiado	856	CX	180°20'52"	89°18'53"	2,600	135,771	135,761		
Irradiado	857	CX	180°53'30"	89°18'17"	2,600	130,290	130,280		
Irradiado	858	PT	181°05'47"	89°18'21"	2,600	130,200	130,190		
Irradiado	859	TL PUBLICO	181°32'29"	89°18'51"	2,600	129,428	129,418		
Irradiado	860	R DAGUA	179°50'33"	89°16'59"	2,600	134,109	134,099		
Irradiado	861	CX	180°36'59"	89°15'54"	2,600	120,001	119,991		
Irradiado	862	CX	181°25'36"	89°16'42"	2,600	119,484	119,475		
Irradiado	863	CANTEIRO	181°11'07"	89°16'49"	2,600	118,582	118,572		
Irradiado	864	CANTEIRO	181°06'44"	89°15'19"	2,600	116,404	116,394		
Irradiado	865	ARV	181°27'31"	89°29'55"	2,000	117,208	117,203		
Irradiado	866	R DAGUA	179°43'56"	89°30'56"	2,000	113,179	113,175		
Irradiado	867	CX	179°45'14"	89°31'29"	2,000	112,418	112,415		
Irradiado	868	CX	181°05'17"	89°33'34"	2,000	109,732	109,728		
Irradiado	869	CANTEIRO	181°06'25"	89°33'19"	2,000	108,900	108,897		
Irradiado	870	CANTEIRO	181°06'25"	89°32'49"	2,000	106,135	106,132		
Irradiado	871	ARV	181°24'51"	89°29'44"	2,000	107,762	107,757		
Irradiado	872	R DAGUA	179°40'42"	89°07'56"	2,600	101,665	101,653		
Irradiado	873	R DAGUA	179°41'51"	89°07'38"	2,600	101,194	101,182		
Irradiado	874	PT	181°07'11"	89°10'00"	2,600	96,434	96,423		
Irradiado	875	PLACA	181°28'36"	89°09'30"	2,600	91,978	91,968		
Irradiado	876	SMF	181°06'20"	89°09'25"	2,600	91,702	91,692		
Irradiado	877	LIXEIRA	180°55'11"	89°30'47"	2,000	91,162	91,159		
Irradiado	878	LIXEIRA	182°10'52"	89°30'16"	2,000	76,019	76,017		
Irradiado	879	PLACA	182°07'55"	89°27'45"	2,000	75,962	75,958		
Irradiado	880	SMF	182°44'58"	89°27'22"	2,000	73,520	73,517		
Irradiado	881	SMF	181°28'06"	89°28'10"	2,000	76,650	76,647		
Irradiado	882	CX	180°45'01"	89°27'24"	2,000	76,166	76,162		
Irradiado	883	CANTEIRO	181°33'21"	89°28'04"	2,000	73,136	73,133		
Irradiado	884	CANTEIRO	181°39'55"	89°27'22"	2,000	71,479	71,475		
Irradiado	885	CANTEIRO	182°52'52"	89°29'03"	2,000	71,463	71,460		
Irradiado	886	ARV	182°41'25"	89°25'30"	2,000	72,462	72,458		
Irradiado	887	PT	181°53'17"	89°27'12"	2,000	70,467	70,464		
Irradiado	888	PTT	182°11'45"	89°18'48"	2,000	57,145	57,141		
Irradiado	889	CANTEIRO	182°06'20"	89°17'59"	2,000	56,615	56,611		
Irradiado	890	CANTEIRO	182°12'20"	89°16'23"	2,000	54,490	54,486		
Irradiado	891	ARV	182°43'35"	89°13'33"	2,000	55,792	55,787		
Irradiado	892	ARV	183°14'17"	89°02'48"	2,000	46,168	46,162		
Irradiado	893	CANTEIRO	182°48'16"	89°13'19"	2,000	46,856	46,851		
Irradiado	894	CANTEIRO	182°51'34"	89°12'43"	2,000	44,760	44,756		
Irradiado	895	CANTEIRO	183°12'55"	89°05'10"	2,000	36,259	36,255		
Irradiado	896	CANTEIRO	183°19'08"	89°01'56"	2,000	33,850	33,845		
Irradiado	897	ARV	184°00'42"	88°57'37"	2,000	35,037	35,032		
Irradiado	898	PTT	183°04'55"	89°06'56"	2,000	37,394	37,390		
Irradiado	899	ARV	185°43'04"	88°32'30"	2,000	25,477	25,469		
Irradiado	900	CANTEIRO	184°30'55"	88°44'43"	2,000	26,303	26,297		
Irradiado	901	CANTEIRO	184°54'59"	88°38'24"	2,000	23,990	23,983		
Irradiado	902	CANTEIRO	187°58'38"	88°05'46"	2,000	15,393	15,385		
Irradiado	903	CANTEIRO	188°50'46"	88°03'05"	2,000	13,586	13,578		
Irradiado	904	ARV	190°44'36"	87°44'25"	2,000	14,832	14,820		
Irradiado	905	TL PUBLICO	192°53'40"	86°58'55"	2,000	8,553	8,541		
Irradiado	906	PT	196°01'42"	86°24'33"	2,000	7,043	7,030		
Irradiado	907	BL	261°36'18"	85°32'15"	2,000	3,727	3,716		

Estação	Descrição	HI	Norte	Este	Cota		Azimute		
F5A	E	1,524							
Tipo	Nome	Descrição	AHD	AVD	HS	DI	DH	EC	DHxC
Irrradiado	908	BL	276°26'33"	85°24'00"	2,000	3,686	3,674		
Irrradiado	909	BL	278°42'14"	83°19'57"	2,000	2,777	2,758		
Irrradiado	910	BASE	346°52'27"	88°37'39"	2,000	14,660	14,656		
Irrradiado	911	BASE	349°06'36"	88°35'17"	2,000	14,550	14,545		
Irrradiado	912	BASE	349°16'40"	88°33'15"	2,000	15,004	14,999		

Estação	Descrição	HI	Norte	Este	Cota		Azimute		
F6	E	1,536							
Tipo	Nome	Descrição	AHD	AVD	HS	DI	DH	EC	DHxC
Ré	F5		359°59'59"	89°55'28"	2,600	174,178	174,177		
Irrradiado	913	PREDIO	10°34'37"	87°48'11"	2,600	31,639	31,616		
Irrradiado	914	PREDIO	65°10'18"	80°33'03"	2,000	6,938	6,844		
Irrradiado	915	PREDIO	83°10'02"	87°57'17"	2,000	20,921	20,908		
Irrradiado	916	PT	111°07'03"	84°49'46"	2,000	4,096	4,080		
Irrradiado	917	CX	103°54'58"	85°33'16"	2,000	4,613	4,599		
Irrradiado	918	CX	102°31'42"	84°48'04"	2,000	4,231	4,213		
Irrradiado	919	CX	108°08'26"	85°09'32"	2,000	4,129	4,114		
Irrradiado	920	CX	111°18'51"	83°56'28"	2,000	3,769	3,748		
Irrradiado	921	CX	114°50'56"	82°54'37"	2,000	3,238	3,213		
Irrradiado	922	CX	104°09'52"	82°29'45"	2,000	3,050	3,024		
Irrradiado	923	CX	84°16'12"	83°07'02"	2,000	3,679	3,653		
Irrradiado	924	MF	108°09'59"	88°27'42"	2,000	7,195	7,192		
Irrradiado	925	MF	281°41'17"	81°41'57"	2,000	2,966	2,935		
Irrradiado	926	MF	334°42'42"	87°51'07"	2,000	8,294	8,288		
Irrradiado	927	MF	161°54'14"	88°48'17"	2,000	14,576	14,572		
Irrradiado	928	MF	189°04'38"	88°09'04"	2,000	15,116	15,108		
Irrradiado	929	MF	190°17'42"	88°34'37"	2,000	20,349	20,343		
Irrradiado	930	TL PUBLICO	169°02'12"	88°14'46"	2,000	15,641	15,634		
Irrradiado	931	PT	169°11'49"	88°21'38"	2,000	14,581	14,575		
Irrradiado	932	PREDIO	146°29'23"	89°08'03"	2,000	22,837	22,835		
Irrradiado	933	PREDIO	171°16'41"	88°00'21"	2,000	18,666	18,655		
Irrradiado	934	PREDIO	176°08'18"	88°02'54"	2,000	19,878	19,866		
Irrradiado	935	PREDIO	177°21'48"	88°21'41"	2,000	24,800	24,790		
Irrradiado	936	ARV	182°25'12"	89°12'45"	2,000	61,773	61,767		
Irrradiado	937	CANTEIRO	181°42'26"	89°17'54"	2,000	62,424	62,419		
Irrradiado	938	CANTEIRO	181°42'27"	89°16'20"	2,000	61,051	61,046		
Irrradiado	939	CANTEIRO	183°06'39"	88°45'28"	2,600	61,003	60,989		
Irrradiado	940	B REVISTA	181°52'12"	89°42'18"	1,550	64,223	64,222		
Irrradiado	941	B REVISTA	181°47'35"	89°42'21"	1,550	67,688	67,687		
Irrradiado	942	CANTEIRO	181°32'18"	89°41'07"	1,550	70,071	70,070		
Irrradiado	943	CANTEIRO	181°30'09"	89°40'08"	1,550	72,360	72,359		
Irrradiado	944	ARV	182°04'14"	89°33'31"	1,550	71,191	71,189		
Irrradiado	945	CX	179°50'49"	89°18'42"	2,000	77,380	77,374		
Irrradiado	946	CANTEIRO	181°18'46"	89°22'17"	2,000	80,049	80,045		
Irrradiado	947	CANTEIRO	181°19'15"	89°22'34"	2,000	82,287	82,282		
Irrradiado	948	ARV	181°46'19"	89°15'03"	2,000	81,216	81,209		
Irrradiado	949	PT	181°20'55"	89°24'12"	2,000	83,452	83,448		
Irrradiado	950	PT	181°55'07"	89°24'25"	2,000	84,214	84,210		
Irrradiado	951	LUMINARIA	179°26'29"	89°25'47"	2,000	99,259	99,254		
Irrradiado	952	LUMINARIA	179°28'42"	89°26'36"	2,000	101,803	101,798		
Irrradiado	953	LUMINARIA	179°30'49"	89°27'10"	2,000	104,483	104,478		
Irrradiado	954	LUMINARIA	179°30'49"	89°27'53"	2,000	107,109	107,104		
Irrradiado	955	CANTEIRO	181°12'26"	89°29'25"	2,000	102,064	102,060		
Irrradiado	956	CANTEIRO	181°13'10"	89°29'16"	2,000	103,720	103,715		
Irrradiado	957	ARV	181°36'23"	89°23'51"	2,000	102,995	102,990		

Estação	Descrição	HI	Norte	Este	Cota		Azimute		
F6	E	1,536							
Tipo	Nome	Descrição	AHD	AVD	HS	DI	DH	EC	DHxC
Irradiado	958	CX	180°39'40"	89°31'10"	2,000	114,979	114,975		
Irradiado	959	PT	180°59'27"	89°31'02"	2,000	115,725	115,721		
Irradiado	960	PT	181°26'45"	89°30'09"	2,000	115,535	115,530		
Irradiado	961	PT	181°17'06"	89°33'24"	2,000	122,355	122,351		
Irradiado	962	CX	180°52'33"	89°32'34"	2,000	122,324	122,320		
Irradiado	963	CX	181°16'33"	89°33'15"	2,000	123,177	123,174		
Irradiado	964	CX	181°18'15"	89°33'43"	2,000	120,743	120,740		
Irradiado	965	CX	181°36'11"	89°32'30"	2,000	126,008	126,004		
Irradiado	966	CX	180°06'14"	89°31'01"	2,000	131,419	131,415		
Irradiado	967	CANTEIRO	181°08'48"	89°31'35"	2,000	129,962	129,957		
Irradiado	968	CANTEIRO	181°08'48"	89°31'33"	2,000	132,441	132,437		
Irradiado	969	ARV	181°16'15"	89°27'59"	2,000	131,663	131,657		
Irradiado	970	ARV	180°57'34"	89°33'07"	2,000	141,500	141,496		
Irradiado	971	CANTEIRO	180°49'26"	89°33'06"	2,000	142,782	142,777		
Irradiado	972	CANTEIRO	180°47'23"	89°33'19"	2,000	140,336	140,332		
Irradiado	973	B REVISTA	180°45'32"	89°31'39"	2,000	143,554	143,549		
Irradiado	974	B REVISTA	180°41'51"	89°43'08"	1,550	147,261	147,260		
Irradiado	975	TL PUBLICO	180°55'50"	89°43'37"	1,550	148,154	148,153		
Irradiado	976	PT	181°00'01"	89°43'31"	1,550	148,282	148,281		
Vante	F7		180°00'50"	89°27'22"	2,600	202,160	202,151		
Irradiado	977	PN	180°09'48"	89°37'06"	2,000	186,175	186,171		
Irradiado	978	PN	180°11'33"	89°34'17"	2,000	162,161	162,156		
Irradiado	979	PN	180°14'18"	89°32'47"	2,000	140,619	140,615		
Irradiado	980	PN	180°14'18"	89°29'28"	2,000	115,141	115,136		
Irradiado	981	PN	180°17'47"	89°25'55"	2,000	90,315	90,310		
Irradiado	982	PN	180°25'16"	89°15'22"	2,000	61,777	61,772		
Irradiado	983	PN	180°36'46"	88°57'25"	2,000	36,823	36,817		
Irradiado	984	PN	181°29'48"	88°05'01"	2,000	15,596	15,587		

Estação	Descrição	HI	Norte	Este	Cota		Azimute		
F7	E	1,546							
Tipo	Nome	Descrição	AHD	AVD	HS	DI	DH	EC	DHxC
Ré	F6		359°59'59"	89°56'27"	2,600	202,155	202,155		
Irradiado	985	CANTEIRO	357°54'31"	90°07'20"	1,550	50,965	50,965		
Irradiado	986	CANTEIRO	357°51'52"	90°08'12"	1,550	51,833	51,833		
Irradiado	987	ARV	357°19'40"	89°59'23"	1,550	50,635	50,635		
Irradiado	988	ARV	355°47'18"	89°59'19"	1,550	40,857	40,857		
Irradiado	989	CANTEIRO	356°56'31"	90°11'53"	1,550	40,019	40,019		
Irradiado	990	CANTEIRO	357°02'58"	90°11'52"	1,550	42,151	42,151		
Irradiado	991	R DAGUA	1°27'17"	90°06'04"	1,550	44,816	44,816		
Irradiado	992	R DAGUA	1°50'34"	90°00'42"	1,550	32,216	32,216		
Irradiado	993	CANTEIRO	355°39'15"	90°08'01"	1,550	31,776	31,776		
Irradiado	994	CANTEIRO	355°32'15"	90°08'00"	1,550	30,049	30,048		
Irradiado	995	ARV	355°15'10"	86°25'58"	3,600	30,805	30,745		
Irradiado	996	ARV	351°25'45"	88°47'39"	2,000	20,755	20,751		
Irradiado	997	CANTEIRO	352°33'26"	88°53'25"	2,000	21,856	21,852		
Irradiado	998	CANTEIRO	351°33'38"	88°50'11"	2,000	19,690	19,685		
Irradiado	999	SMF	351°14'54"	88°50'08"	2,000	19,627	19,623		
Irradiado	1000	SMF	350°05'00"	88°47'33"	2,000	16,764	16,761		
Irradiado	1001	SMF	352°38'26"	88°38'46"	2,000	16,245	16,240		
Irradiado	1002	PLACA	354°43'07"	88°38'53"	2,000	15,226	15,222		
Irradiado	1003	PTT	11°03'18"	88°34'14"	2,000	14,472	14,467		
Irradiado	1004	CX	10°57'45"	88°35'47"	2,000	15,241	15,236		
Irradiado	1005	PREDIO	21°29'14"	88°49'33"	2,000	19,588	19,584		
Irradiado	1006	PREDIO	9°58'03"	88°40'21"	2,000	18,523	18,518		



Estação	Descrição	HI	Norte	Este	Cota		Azimute		
F7	E	1,546							
Tipo	Nome	Descrição	AHD	AVD	HS	DI	DH	EC	DHxC
Irradiado	1007	PREDIO	3°21'26"	88°44'12"	2,000	20,291	20,286		
Irradiado	1008	PREDIO	2°37'24"	89°01'36"	2,000	26,838	26,834		
Irradiado	1009	R DAGUA	2°16'02"	89°03'21"	2,000	26,612	26,609		
Irradiado	1010	PT	354°32'46"	88°53'35"	2,000	21,725	21,721		
Irradiado	1011	MF	347°10'44"	88°52'30"	2,000	19,346	19,342		
Irradiado	1012	MF	357°45'15"	88°40'19"	2,000	13,725	13,722		
Irradiado	1013	MF	30°45'31"	88°59'56"	2,000	15,603	15,601		
Irradiado	1014	MF	72°48'55"	86°24'35"	2,000	5,357	5,346		
Irradiado	1015	MF	307°55'57"	81°25'08"	2,000	2,450	2,422		
Irradiado	1016	MF	215°51'46"	86°41'14"	2,000	7,330	7,317		
Irradiado	1017	PT	200°18'48"	85°07'48"	2,000	5,734	5,714		
Irradiado	1018	PT	320°14'22"	71°43'29"	2,000	1,270	1,206		
Irradiado	1019	PLACA	265°48'16"	72°34'03"	2,000	1,486	1,418		
Irradiado	1020	SMF	264°55'26"	90°17'50"	1,550	2,396	2,396		
Irradiado	1021	LIXEIRA	287°09'48"	90°48'28"	1,550	2,696	2,695		
Irradiado	1022	PREDIO	119°15'21"	88°04'00"	1,550	11,376	11,369		
Irradiado	1023	PREDIO	150°28'33"	86°21'32"	1,550	6,191	6,179		
Irradiado	1024	PREDIO	163°14'36"	86°43'19"	1,550	6,680	6,669		
Irradiado	1025	PREDIO	169°47'20"	87°48'33"	1,550	10,345	10,338		
Irradiado	1026	PREDIO	173°46'11"	89°16'30"	1,550	10,273	10,272		
Irradiado	1027	PREDIO	175°41'22"	89°26'46"	1,550	14,206	14,205		
Irradiado	1028	CALCADA	175°09'19"	89°24'01"	1,550	12,465	12,465		
Irradiado	1029	CALCADA	176°23'16"	89°25'59"	1,550	12,391	12,390		
Irradiado	1030	CALCADA	175°49'05"	89°21'56"	1,550	10,608	10,607		
Irradiado	1031	CALCADA	167°57'51"	88°52'32"	1,550	5,888	5,887		
Irradiado	1032	CALCADA	140°11'10"	88°50'31"	1,550	4,947	4,946		
Irradiado	1033	CALCADA	112°13'00"	89°30'04"	1,550	10,825	10,824		
Irradiado	1034	CANTEIRO	202°29'20"	89°55'25"	1,550	10,570	10,570		
Irradiado	1035	CANTEIRO	195°24'38"	89°36'15"	1,550	10,110	10,110		
Irradiado	1036	CANTEIRO	193°15'39"	89°42'22"	1,550	11,920	11,920		
Irradiado	1037	ARV	196°06'22"	89°27'54"	1,550	11,267	11,267		
Irradiado	1038	B REVISTA	196°36'45"	89°52'47"	1,550	13,649	13,649		
Irradiado	1039	B REVISTA	190°29'01"	89°45'42"	1,550	13,278	13,278		
Irradiado	1040	B REVISTA	187°43'02"	89°47'46"	1,550	17,287	17,287		
Irradiado	1041	R DAGUA	176°14'36"	89°26'12"	1,550	13,722	13,721		
Irradiado	1042	R DAGUA	176°05'27"	89°30'13"	1,550	14,414	14,414		
Irradiado	1043	ARV	188°29'25"	89°28'42"	1,550	20,123	20,122		
Irradiado	1044	CANTEIRO	187°29'19"	89°55'46"	1,550	20,851	20,851		
Irradiado	1045	CANTEIRO	187°50'09"	89°50'16"	1,550	19,270	19,270		
Irradiado	1046	CX	178°54'02"	89°41'20"	1,550	27,694	27,694		
Irradiado	1047	CX	179°17'43"	88°59'18"	2,000	38,126	38,120		
Irradiado	1048	TL PUBLICO	183°15'18"	89°07'13"	2,000	39,072	39,067		
Irradiado	1049	PT	183°20'51"	89°08'58"	2,000	40,773	40,769		
Irradiado	1050	PTT	183°39'56"	89°11'40"	2,000	42,516	42,512		
Irradiado	1051	CX	183°16'46"	89°11'06"	2,000	41,721	41,716		
Irradiado	1052	R DAGUA	178°57'04"	89°13'38"	2,000	50,716	50,711		
Irradiado	1053	CANTEIRO	184°25'39"	89°30'52"	2,000	57,291	57,289		
Irradiado	1054	CANTEIRO	182°21'29"	90°34'32"	0,500	57,224	57,221		
Irradiado	1055	CANTEIRO	182°21'29"	90°24'16"	0,500	59,875	59,874		
Irradiado	1056	ARV	183°41'58"	89°44'48"	1,550	59,060	59,059		
Irradiado	1057	FORSA	181°37'34"	89°52'29"	1,550	68,988	68,987		
Irradiado	1058	PREDIO	178°58'26"	89°18'40"	2,000	66,726	66,721		
Irradiado	1059	PREDIO	178°52'02"	89°15'19"	2,000	51,062	51,058		
Irradiado	1060	PREDIO	179°07'55"	89°20'26"	2,000	73,053	73,048		
Irradiado	1061	PREDIO	179°15'37"	89°23'57"	2,000	82,044	82,039		

Estação	Descrição	HI	Norte	Este	Cota		Azimute		
F7	E	1,546							
Tipo	Nome	Descrição	AHD	AVD	HS	DI	DH	EC	DHxC
Irradiado	1062	PT	181°36'23"	89°27'48"	2,000	76,820	76,816		
Irradiado	1063	PT	179°26'43"	89°23'12"	2,000	72,281	72,276		
Irradiado	1064	MF	179°02'14"	89°21'20"	2,000	67,957	67,953		
Irradiado	1065	MF	183°38'43"	89°56'44"	1,550	67,744	67,744		
Irradiado	1066	GRADE	178°22'15"	89°44'02"	1,550	66,763	66,762		
Irradiado	1067	GRADE	178°28'17"	89°43'17"	1,550	72,941	72,940		
Irradiado	1068	BL	183°26'28"	89°54'08"	1,550	76,757	76,756		
Irradiado	1069	CANTEIRO	181°56'07"	89°45'32"	1,550	85,162	85,162		
Irradiado	1070	CANTEIRO	181°54'26"	89°45'29"	1,550	86,530	86,529		
Irradiado	1071	ARV	182°03'15"	89°41'20"	1,550	85,818	85,817		
Irradiado	1072	PLACA	182°51'56"	89°43'44"	1,550	85,045	85,044		
Irradiado	1073	R DAGUA	179°36'36"	89°26'10"	2,000	90,688	90,683		
Irradiado	1074	PLACA	182°18'21"	89°31'48"	2,000	101,136	101,133		
Irradiado	1075	MU	179°26'17"	89°25'54"	2,000	90,693	90,688		
Irradiado	1076	GRADE	179°14'40"	89°28'00"	2,000	90,810	90,806		
Irradiado	1077	LIXEIRA	182°00'52"	89°49'04"	1,550	104,576	104,575		
Irradiado	1078	ARV	181°34'52"	89°43'32"	1,550	106,916	106,915		
Irradiado	1079	CANTEIRO	181°23'53"	89°32'58"	2,000	104,815	104,812		
Irradiado	1080	CANTEIRO	181°20'42"	89°32'34"	2,000	107,717	107,714		
Irradiado	1081	TL PUBLICO	181°14'03"	89°32'33"	2,000	109,142	109,139		
Irradiado	1082	CX	181°05'48"	89°32'30"	2,000	109,698	109,695		
Irradiado	1083	PT	181°11'48"	89°33'21"	2,000	110,479	110,476		

	Estação de Partida	Referência de Partida
Nome	F4	F3
Norte	9.839.381,477	
Este	780.899,421	
Cota	8,897	
Azimute	266°19'36"	
Distância		

	Estação de Chegada	Referência de Chegada
Nome	F12	
Norte	9.839.882,294	
Este	780.647,804	
Cota	8,070	
Azimute		
Distância		

	Observados	Compensados
Perímetro	731,7930 m	
Área		

	Erros	Tolerâncias	Fora
Angular			
Relativo			
Linear			
Eixo Norte			
Eixo Este			
Altimétrico			

Estação	AH	DH	Desnível	Azimute	Norte	Este	Cota
F3				86°19'36"			
F4	92°17'41"				9.839.381,477	780.899,421	8,897
		103,483	-3,752	358°37'17"			
F8	179°05'35"				9.839.484,930	780.896,931	5,145
		78,902	-1,153	357°42'52"			
F9	179°47'41"				9.839.563,768	780.893,785	3,993
		200,723	-0,800	357°30'33"			
F10	179°34'28"				9.839.764,301	780.885,061	3,193
		117,402	-0,266	357°05'00"			
F11	93°06'03"				9.839.881,551	780.879,087	2,927
		231,285	5,143	270°11'03"			
F12					9.839.882,294	780.647,804	8,070

	Estação de Partida	Referência de Partida
Nome	F12	F11
Norte	9.839.882,294	
Este	780.647,804	
Cota	8,070	
Azimute	90°11'03"	
Distância		

	Estação de Chegada	Referência de Chegada
Nome	F15	
Norte	9.839.697,404	
Este	780.009,366	
Cota	12,611	
Azimute		
Distância		

	Observados	Compensados
Perímetro	664,7440 m	
Área		

	Erros	Tolerâncias	Fora
Angular			
Relativo			
Linear			
Eixo Norte			
Eixo Este			
Altimétrico			

Estação	AH	DH	Desnível	Azimute	Norte	Este	Cota
F11				270°11'03"			
F12	165°49'41"				9.839.882,294	780.647,804	8,070
		87,896	1,130	256°00'44"			
F13	177°37'58"				9.839.861,048	780.562,515	9,200
		231,350	2,487	253°38'42"			
F14	179°47'26"				9.839.795,904	780.340,527	11,687
		345,499	0,924	253°26'08"			
F15					9.839.697,404	780.009,366	12,611

Estação	Descrição	HI	Norte	Este	Cota	Azimute			
F15	E	1,562	9.839.697,404	780.009,366	12,611	73°26'08"			
Tipo	Nome	Descrição	AHD	AVD	HS	DI	DH	EC	DHxC
Ré	F14		0°00'01"	90°09'34"	1,550	345,488	345,487		
Irrradiado	976	MF	357°54'14"	89°58'02"	1,550	46,961	46,961		
Irrradiado	977	MF	357°50'40"	89°59'14"	1,550	45,600	45,600		
Irrradiado	978	MF	357°48'26"	89°59'16"	1,550	44,962	44,962		
Irrradiado	979	MF	357°42'58"	89°59'17"	1,550	43,329	43,329		
Irrradiado	980	MF	210°32'57"	97°02'40"	1,550	2,556	2,537		
Irrradiado	981	MF	149°23'00"	93°21'50"	1,550	4,847	4,838		
Irrradiado	982	PT	147°34'14"	93°09'08"	1,550	4,610	4,603		
Irrradiado	983	ER	290°35'56"	89°29'44"	1,550	9,284	9,283		
Irrradiado	984	MF	292°42'49"	91°01'20"	1,550	16,889	16,886		
Irrradiado	985	MF	280°45'05"	91°07'35"	1,550	17,909	17,906		
Irrradiado	986	MF	279°26'58"	90°42'03"	1,550	21,781	21,780		
Irrradiado	987	ER	160°09'07"	89°38'56"	1,550	12,500	12,500		
Irrradiado	988	ER	121°22'54"	89°55'56"	1,550	44,980	44,980		
Irrradiado	989	MF	112°16'49"	90°13'06"	1,550	43,306	43,306		
Irrradiado	990	MF	127°47'23"	90°13'45"	1,550	47,915	47,915		
Irrradiado	991	MF	123°42'06"	90°04'17"	1,550	60,362	60,362		
Irrradiado	992	ER	118°23'31"	89°55'37"	1,550	58,292	58,292		
Irrradiado	993	MF	111°28'26"	90°03'14"	1,550	53,069	53,069		
Irrradiado	994	PREDIO	102°57'20"	89°46'11"	1,550	11,105	11,105		
Irrradiado	995	PREDIO	84°35'27"	90°01'00"	1,550	2,729	2,729		
Irrradiado	996	PREDIO	43°39'01"	89°57'26"	1,550	2,401	2,401		
Irrradiado	997	PREDIO	8°57'07"	89°47'49"	1,550	11,112	11,112		
Irrradiado	998	BL F	181°52'02"	108°20'07"	2,000	2,714	2,577		
Irrradiado	999	PV	192°26'56"	89°35'22"	1,550	9,888	9,887		
Vante	BKM500		178°27'32"	89°24'23"	2,000	22,168	22,167		

Estação	Descrição	HI	Norte	Este	Cota	Azimute			
BKM500	E	1,561							
Tipo	Nome	Descrição	AHD	AVD	HS	DI	DH	EC	DHxC
Ré	F15		359°59'59"	88°21'09"	2,000	22,180	22,171		
Auxiliar	BKM500A	A	167°50'43"	88°35'52"	1,550	36,779	36,768		

Estação	Descrição	HI	Norte	Este	Cota	Azimute			
BKM500A	E	1,497							
Tipo	Nome	Descrição	AHD	AVD	HS	DI	DH	EC	DHxC
Ré	BKM500		0°00'01"	91°20'40"	1,550	36,775	36,765		
Auxiliar	BKM500B	A	91°41'58"	89°54'32"	1,550	36,193	36,193		
Irrradiado	1000	CX	78°52'34"	90°55'51"	1,550	39,650	39,644		
Irrradiado	1001	CX	76°53'33"	90°57'53"	1,550	39,735	39,729		
Irrradiado	1002	CX	76°47'02"	91°00'09"	1,550	38,207	38,201		
Irrradiado	1003	TUBO	77°50'05"	91°37'06"	2,000	38,912	38,897		
Irrradiado	1004	TUBO	78°41'41"	91°46'10"	2,600	38,651	38,632		
Irrradiado	1005	TUBO	78°41'41"	91°49'00"	2,600	39,183	39,163		
Irrradiado	1006	TUBO	77°09'23"	91°54'47"	2,600	39,365	39,343		
Irrradiado	1007	TUBO	77°04'48"	91°59'29"	2,600	38,591	38,568		
Irrradiado	1008	TUBO	43°04'38"	89°35'56"	1,550	19,824	19,824		
Irrradiado	1009	TUBO	34°12'01"	89°45'28"	1,550	18,587	18,587		
Irrradiado	1010	TUBO	19°43'36"	89°47'53"	1,550	21,793	21,793		

Estação	Descrição	HI	Norte	Este	Cota	Azimute			
BKM500B	E	1,465							
Tipo	Nome	Descrição	AHD	AVD	HS	DI	DH	EC	DHxC
Ré	BKM500A		0°00'01"	89°52'57"	1,550	36,202	36,202		
Irrradiado	1011	CX GORDURA	71°51'28"	91°51'04"	1,550	15,304	15,296		

Estação	Descrição	HI	Norte	Este	Cota		Azimute		
BKM500B	E	1,465							
Tipo	Nome	Descrição	AHD	AVD	HS	DI	DH	EC	DHxC
Irradiado	1012	CX GORDURA	70°52'47"	91°59'23"	1,550	14,762	14,753		
Irradiado	1013	CX GORDURA	68°31'02"	91°32'55"	1,550	15,153	15,148		



## CÁLCULO DA POLIGONAL

	Estação de Partida	Referência de Partida
Nome	F15	F14
Norte	9.839.697,404	9.839.795,904
Este	780.009,366	780.340,527
Cota	12,611	11,687
Azimute	73°26'08"	
Distância	345,4994 m	

	Estação de Chegada	Referência de Chegada
Nome	BKM500B	
Norte	9.839.640,194	
Este	779.973,846	
Cota	13,329	
Azimute		
Distância		

	Observados	Compensados
Perímetro	95,1330 m	
Área		

	Erros	Tolerâncias	Fora
Angular			
Relativo			
Linear			
Eixo Norte			
Eixo Este			
Altimétrico			

Estação	AH	DH	Desnível	Azimute	Norte	Este	Cota
F14					9.839.795,904	780.340,527	
				253°26'08"			
F15	178°27'28"				9.839.697,404	780.009,366	12,611
		22,169	-0,203	251°53'36"			
BKM500	167°50'41"				9.839.690,514	779.988,295	12,408
		36,767	0,913	239°44'17"			
BKM500A	91°41'54"				9.839.671,985	779.956,538	13,321
		36,198	0,008	151°26'11"			
BKM500B					9.839.640,194	779.973,846	13,329

## CÁLCULO DAS IRRADIAÇÕES

Nome	Descrição	Norte	Este	Cota
MB5	E	9.839.538,413	779.992,474	12,700

Nome	Descrição	Norte	Este	Cota	Azimute	AH	DH	Desnível
JS7		9.839.558,993	780.005,828	12,791	32°58'46"	319°00'38"	24,533	0,091
1	PT	9.839.538,785	779.989,173	12,661	276°25'50"	202°27'42"	3,322	-0,039
2	ARVORE	9.839.539,587	779.987,997	12,778	284°41'44"	210°43'36"	4,628	0,078
3	CANTEIRO	9.839.540,270	779.988,115	12,865	293°04'53"	219°06'45"	4,738	0,165
4	CANTEIRO	9.839.538,875	779.988,545	12,895	276°42'31"	202°44'23"	3,956	0,195
5	CANTEIRO	9.839.538,312	779.987,030	12,886	268°56'03"	194°57'55"	5,445	0,186
6	CANTEIRO	9.839.542,700	779.996,480	12,829	43°03'34"	329°05'26"	5,868	0,129
7	CANTEIRO	9.839.540,821	779.997,093	12,863	62°28'02"	348°29'54"	5,209	0,163
8	CANTEIRO	9.839.541,373	779.998,718	12,862	64°37'58"	350°39'50"	6,910	0,162
9	ARVORE	9.839.542,059	779.997,646	12,768	54°49'04"	340°50'56"	6,328	0,068
10	ARVORE	9.839.547,689	780.016,491	12,844	68°52'58"	354°54'50"	25,746	0,144
11	CANTEIRO	9.839.548,420	780.015,900	12,940	66°52'06"	352°53'58"	25,474	0,240
12	CANTEIRO	9.839.546,822	780.016,476	12,972	70°41'35"	356°43'27"	25,432	0,272
13	CANTEIRO	9.839.547,135	780.017,808	12,986	71°00'09"	357°02'01"	26,793	0,286
14	PT	9.839.548,496	780.023,504	12,729	71°59'53"	358°01'45"	32,627	0,029
15	PT	9.839.551,211	780.030,720	12,752	71°29'54"	357°31'46"	40,331	0,052
16	ARVORE	9.839.553,800	780.036,140	12,817	70°35'20"	356°37'12"	46,298	0,117
17	CANTEIRO	9.839.554,304	780.035,761	12,958	69°50'28"	355°52'20"	46,112	0,258
18	CANTEIRO	9.839.552,967	780.036,138	12,928	71°33'57"	357°35'49"	46,026	0,228
19	CANTEIRO	9.839.553,103	780.037,769	12,933	72°01'52"	358°03'44"	47,618	0,233
20	BANCA REVI	9.839.559,994	780.055,937	12,747	71°13'08"	357°15'00"	67,032	0,047
21	BANCA REVI	9.839.558,898	780.056,337	12,765	72°12'57"	358°14'49"	67,068	0,065
22	BANCA REVI	9.839.559,797	780.059,192	12,790	72°13'42"	358°15'34"	70,061	0,090
23	PT	9.839.559,296	780.060,528	12,813	72°56'26"	358°58'18"	71,186	0,113
24	ARVORE	9.839.560,512	780.061,353	12,914	72°12'42"	358°14'34"	72,337	0,214
25	CANTEIRO	9.839.559,834	780.060,621	13,056	72°33'00"	358°34'52"	71,434	0,356
26	CANTEIRO	9.839.560,234	780.062,218	13,040	72°37'34"	358°39'26"	73,078	0,340
27	CANTEIRO	9.839.562,762	780.070,358	13,053	72°38'20"	358°40'12"	81,601	0,353
28	CANTEIRO	9.839.563,207	780.071,915	13,097	72°40'00"	358°41'52"	83,220	0,397
29	ARVORE	9.839.563,625	780.071,074	12,927	72°12'57"	358°14'49"	82,544	0,227
30	ARVORE	9.839.565,939	780.079,733	12,928	72°29'31"	358°31'23"	91,498	0,228
31	CANTEIRO	9.839.565,464	780.079,086	12,939	72°39'19"	358°41'11"	90,738	0,239
32	CANTEIRO	9.839.565,911	780.080,516	12,874	72°39'18"	358°41'10"	92,236	0,174

Nome	Descrição	Norte	Este	Cota
MB500	E	9.839.690,771	779.988,499	12,369

Nome	Descrição	Norte	Este	Cota	Azimute	AH	DH	Desnível
MB500A	A	9.839.672,253	779.956,755	13,277	239°44'37"	61°14'17"	36,750	0,908
33	MF	9.839.600,175	779.990,545	12,573	178°42'23"	0°12'03"	90,619	0,204
34	MU	9.839.727,548	779.990,547	12,379	3°11'15"	184°40'55"	36,834	0,010
35	MU	9.839.712,597	779.990,139	12,402	4°17'43"	185°47'23"	21,888	0,033
36	MU	9.839.708,994	779.977,629	12,343	329°11'00"	150°40'40"	21,219	-0,025
37	MU	9.839.707,967	779.974,304	12,297	320°27'41"	141°57'21"	22,298	-0,072
38	MU	9.839.704,296	779.962,207	12,240	297°13'22"	118°43'02"	29,567	-0,129
39	CA	9.839.701,010	779.950,686	12,050	285°09'08"	106°38'48"	39,175	-0,318
40	PT	9.839.708,169	779.985,691	12,354	350°49'54"	172°19'34"	17,623	-0,015
41	PT	9.839.707,810	779.986,642	12,320	353°46'42"	175°16'22"	17,140	-0,049
42	CX	9.839.708,744	779.987,305	12,340	356°11'53"	177°41'33"	18,013	-0,029
43	CX	9.839.707,901	779.987,536	12,333	356°46'50"	178°16'30"	17,157	-0,036
44	CX	9.839.708,200	779.988,622	12,353	0°24'13"	181°53'53"	17,430	-0,016
45	CX	9.839.712,492	779.991,886	12,421	8°51'47"	190°21'27"	21,984	0,052
46	CX	9.839.711,683	779.992,067	12,415	9°40'55"	191°10'35"	21,215	0,046
47	CX	9.839.711,920	779.993,171	12,415	12°27'24"	193°57'04"	21,659	0,046

Nome	Descrição	Norte	Este	Cota
MB500	E	9.839.690,771	779.988,499	12,369

Nome	Descrição	Norte	Este	Cota	Azimute	AH	DH	Desnível
48	PL	9.839.710,292	779.992,373	12,472	11°13'30"	192°43'10"	19,902	0,103
49	PT	9.839.714,192	779.993,447	12,416	11°55'39"	193°25'19"	23,938	0,048
50	MF	9.839.727,638	779.994,541	12,345	9°18'25"	190°48'05"	37,359	-0,023
51	MF	9.839.710,255	779.993,261	12,429	13°43'57"	195°13'37"	20,058	0,061
52	MF	9.839.697,525	779.952,208	11,919	280°32'37"	102°02'17"	36,915	-0,450
53	MF	9.839.676,557	779.929,362	11,659	256°29'07"	77°58'47"	60,822	-0,710
54	MF	9.839.691,894	779.992,236	12,279	73°15'43"	254°45'23"	3,902	-0,090
55	MF	9.839.666,345	779.992,630	12,327	170°24'04"	351°53'44"	24,773	-0,042
56	MF	9.839.666,185	779.990,326	12,417	175°45'06"	357°14'46"	24,653	0,049
57	MF	9.839.661,658	779.990,216	12,435	176°37'31"	358°07'11"	29,163	0,066
58	MF	9.839.660,758	779.992,401	12,370	172°35'38"	354°05'18"	30,265	0,001
59	ARVORE	9.839.656,750	779.991,801	12,665	174°27'23"	355°57'03"	34,181	0,297
60	ARVORE	9.839.645,728	779.991,030	12,835	176°47'04"	358°16'44"	45,114	0,466
61	PT	9.839.676,417	779.930,001	11,684	256°12'51"	77°42'31"	60,233	-0,685
62	CX	9.839.676,314	779.930,299	11,695	256°03'03"	77°32'43"	59,969	-0,674
63	CX	9.839.676,505	779.930,920	11,703	256°05'04"	77°34'44"	59,320	-0,666
64	CX	9.839.676,003	779.931,015	11,703	255°35'31"	77°05'11"	59,351	-0,666
65	MU	9.839.672,648	779.930,270	11,720	252°42'46"	74°12'26"	60,984	-0,649
66	MU	9.839.688,551	779.985,923	12,425	229°15'06"	50°44'46"	3,401	0,056
67	MU	9.839.686,426	779.988,684	12,416	177°33'39"	359°03'19"	4,349	0,047
68	PT	9.839.681,667	779.949,464	12,042	256°52'23"	78°22'03"	40,083	-0,326
69	ARVORE	9.839.684,349	779.959,763	12,298	257°24'14"	78°53'54"	29,445	-0,071
70	PT	9.839.687,237	779.969,535	12,238	259°26'40"	80°56'20"	19,291	-0,131
71	PT	9.839.690,152	779.980,369	12,306	265°38'50"	87°08'30"	8,154	-0,063
72	PT	9.839.691,777	779.985,471	12,334	288°22'58"	109°52'38"	3,191	-0,035
73	PL	9.839.691,638	779.991,359	12,332	73°07'46"	254°37'26"	2,988	-0,037
74	PT	9.839.686,877	779.992,757	12,358	132°26'42"	313°56'22"	5,770	-0,011
75	PV	9.839.695,994	779.992,072	12,407	34°22'31"	215°52'11"	6,328	0,038
76	PV	9.839.696,954	779.999,702	12,649	61°06'05"	242°35'45"	12,796	0,280
77	CX	9.839.688,595	779.977,146	12,294	259°09'14"	80°38'54"	11,560	-0,074
78	CX	9.839.689,044	779.978,899	12,322	259°48'22"	81°18'02"	9,754	-0,047
79	CX	9.839.686,941	779.979,447	12,388	247°04'04"	68°33'44"	9,829	0,019
80	CX	9.839.687,042	779.979,659	12,467	247°07'47"	68°37'27"	9,595	0,098
81	CX	9.839.687,178	779.980,105	12,456	246°49'51"	68°19'31"	9,131	0,087
82	CX	9.839.686,920	779.980,141	12,478	245°15'45"	66°45'25"	9,203	0,109
83	MU	9.839.665,295	779.987,862	12,564	181°26'02"	2°55'42"	25,484	0,195
84	MU	9.839.662,267	779.987,792	12,481	181°25'16"	2°54'56"	28,512	0,112
85	MU	9.839.652,283	779.987,540	12,549	181°25'43"	2°55'23"	38,500	0,180
86	MU	9.839.648,379	779.987,402	12,551	181°28'58"	2°58'38"	42,406	0,182
87	MU	9.839.640,160	779.987,216	12,565	181°27'09"	2°56'49"	50,627	0,196
88	MU	9.839.718,939	779.958,513	14,037	313°12'34"	134°42'14"	41,142	1,668
89	PA	9.839.717,210	779.963,020	12,863	316°03'34"	137°33'14"	36,718	0,495
90	PA	9.839.708,836	779.966,072	12,714	308°51'04"	130°20'44"	28,798	0,345
91	PA	9.839.715,238	779.973,160	12,881	327°54'55"	149°24'35"	28,878	0,512
92	PA	9.839.714,440	779.986,230	12,764	354°31'28"	176°01'08"	23,778	0,395
93	PA	9.839.722,230	779.984,614	12,640	352°57'37"	174°27'17"	31,698	0,271
94	CALCADA	9.839.687,361	779.986,282	12,536	213°02'22"	34°32'02"	4,067	0,168
95	CALCADA	9.839.682,999	779.970,550	12,553	246°35'21"	68°05'01"	19,560	0,184
96	CALCADA	9.839.679,494	779.975,886	12,455	228°12'07"	49°41'47"	16,919	0,087
97	CALCADA	9.839.681,731	779.977,397	12,547	230°50'46"	52°20'26"	14,317	0,178
98	CX	9.839.683,022	779.978,732	12,539	231°34'32"	53°04'12"	12,468	0,170
99	CX	9.839.685,057	779.978,144	12,586	241°06'52"	62°36'32"	11,827	0,217
100	CX	9.839.685,541	779.979,764	12,576	239°05'20"	60°35'00"	10,181	0,207
101	CALCADA	9.839.685,666	779.980,192	12,526	238°25'42"	59°55'22"	9,750	0,158

Nome	Descrição	Norte	Este	Cota
MB500	E	9.839.690,771	779.988,499	12,369

Nome	Descrição	Norte	Este	Cota	Azimute	AH	DH	Desnível
102	CALCADA	9.839.683,974	779.980,807	12,536	228°32'16"	50°01'56"	10,265	0,167
103	CALCADA	9.839.683,927	779.981,645	12,355	225°02'36"	46°32'16"	9,686	-0,014
104	CALCADA	9.839.683,792	779.982,512	12,541	220°37'35"	42°07'15"	9,195	0,172
105	CALCADA	9.839.686,496	779.987,470	12,519	193°32'03"	15°01'43"	4,397	0,150
106	CALCADA	9.839.682,075	779.984,627	12,538	204°00'23"	25°30'03"	9,519	0,170
107	CALCADA	9.839.681,000	779.985,048	12,544	199°27'22"	20°57'02"	10,362	0,176
108	CALCADA	9.839.680,181	779.985,071	12,544	197°56'12"	19°25'52"	11,131	0,175
109	CALCADA	9.839.679,484	779.984,125	12,557	201°10'56"	22°40'36"	12,105	0,188
110	CALCADA	9.839.677,509	779.984,309	12,538	197°32'11"	19°01'51"	13,908	0,170
111	CALCADA	9.839.675,001	779.982,242	12,550	201°38'29"	23°08'09"	16,966	0,181
112	CALCADA	9.839.686,721	779.987,883	12,563	188°39'02"	10°08'42"	4,096	0,194
113	CALCADA	9.839.673,023	779.987,454	12,557	183°22'14"	4°51'54"	17,778	0,188
114	CALCADA	9.839.673,049	779.985,794	12,550	188°40'49"	10°10'29"	17,927	0,181
115	CALCADA	9.839.672,233	779.981,943	12,550	199°28'35"	20°58'15"	19,663	0,181
116	CALCADA	9.839.671,654	779.982,099	12,556	198°30'36"	20°00'16"	20,160	0,187
117	CALCADA	9.839.672,418	779.985,672	12,556	188°45'29"	10°15'09"	18,569	0,187
118	CALCADA	9.839.672,419	779.987,406	12,567	183°24'32"	4°54'12"	18,384	0,199
119	CALCADA	9.839.665,217	779.987,228	12,582	182°50'54"	4°20'34"	25,585	0,213
120	CALCADA	9.839.664,339	779.984,288	12,498	189°03'11"	10°32'51"	26,765	0,129
121	CALCADA	9.839.661,859	779.984,808	12,524	187°16'34"	8°46'14"	29,146	0,155
122	CALCADA	9.839.662,222	779.987,131	12,483	182°44'37"	4°14'17"	28,581	0,114
123	CALCADA	9.839.655,522	779.986,962	12,565	182°29'50"	3°59'30"	35,282	0,196
124	CA BOMBA	9.839.654,261	779.986,288	12,589	183°28'00"	4°57'40"	36,577	0,220
125	CA BOMBA	9.839.669,371	779.981,928	12,550	197°04'09"	18°33'49"	22,386	0,181
126	CX DAGUA	9.839.677,778	779.983,371	12,570	201°32'30"	23°02'10"	13,968	0,201
127	CX DAGUA	9.839.680,046	779.983,169	12,207	206°25'42"	27°55'22"	11,976	-0,162
128	CX DAGUA	9.839.680,555	779.984,151	12,563	203°03'28"	24°33'08"	11,103	0,194
129	CX DAGUA	9.839.681,100	779.983,950	12,548	205°11'35"	26°41'15"	10,687	0,180
130	CX DAGUA	9.839.680,888	779.983,419	12,568	207°12'22"	28°42'02"	11,112	0,199
131	CX DAGUA	9.839.681,943	779.981,405	12,595	218°47'15"	40°16'55"	11,325	0,226
132	CX DAGUA	9.839.682,929	779.981,651	12,572	221°08'00"	42°37'40"	10,411	0,204
133	CX DAGUA	9.839.683,078	779.981,043	12,444	224°06'30"	45°36'10"	10,713	0,076
134	CX DAGUA	9.839.681,962	779.980,711	12,206	221°29'04"	42°58'44"	11,758	-0,163
135	CX DAGUA	9.839.681,733	779.978,566	12,562	227°42'10"	49°11'50"	13,429	0,193
136	CX	9.839.680,018	779.973,762	12,557	233°53'09"	55°22'49"	18,243	0,188
137	CX	9.839.680,674	779.972,092	12,564	238°23'28"	59°53'08"	19,265	0,195
138	CX	9.839.681,812	779.972,494	12,569	240°45'49"	62°15'29"	18,342	0,200
139	BARRA FERR	9.839.685,933	779.981,886	12,516	233°48'47"	55°18'27"	8,194	0,147
140	BARRA FERR	9.839.685,292	779.982,133	12,512	229°17'04"	50°46'44"	8,399	0,143
141	BARRA FERR	9.839.684,497	779.982,459	12,457	223°54'46"	45°24'26"	8,709	0,088
142	PL COSAMPA	9.839.683,007	779.987,309	12,450	188°43'09"	10°12'49"	7,854	0,082
143	ARVORE	9.839.675,830	779.985,949	12,460	189°41'12"	11°10'52"	15,157	0,091
144	ARVORE	9.839.671,494	779.986,798	12,494	185°02'33"	6°32'13"	19,352	0,125

Nome	Descrição	Norte	Este	Cota
MB500A	E	9.839.672,256	779.956,759	13,281

Nome	Descrição	Norte	Este	Cota	Azimute	AH	DH	Desnível
MB500B	A	9.839.640,465	779.974,052	13,288	151°27'21"	91°42'45"	36,190	0,007
145	CX DAGUA	9.839.679,676	779.976,982	12,575	69°51'05"	10°06'28"	21,541	-0,706
146	CX DAGUA	9.839.677,195	779.977,257	12,556	76°27'10"	16°42'33"	21,084	-0,726
147	CX DAGUA	9.839.675,561	779.979,207	12,575	81°37'30"	21°52'53"	22,690	-0,706
148	CX DAGUA	9.839.675,872	779.981,811	12,569	81°47'08"	22°02'31"	25,311	-0,712
149	CALCADA	9.839.674,868	779.981,143	12,548	83°53'04"	24°08'27"	24,523	-0,733

Nome	Descrição	Norte	Este	Cota
MB500A	E	9.839.672,256	779.956,759	13,281

Nome	Descrição	Norte	Este	Cota	Azimute	AH	DH	Desnível
150	CALCADA	9.839.674,635	779.978,967	12,551	83°53'04"	24°08'27"	22,335	-0,730
151	CALCADA	9.839.676,785	779.976,304	12,479	76°57'09"	17°12'32"	20,063	-0,802
152	CX	9.839.677,913	779.977,023	12,526	74°24'04"	14°39'27"	21,039	-0,755
153	CX	9.839.677,462	779.975,358	12,519	74°21'39"	14°37'02"	19,314	-0,762
154	CX	9.839.679,131	779.974,949	12,522	69°17'42"	9°33'05"	19,446	-0,759
155	CALCADA	9.839.672,477	779.979,270	12,521	89°26'15"	29°41'38"	22,512	-0,760
156	CALCADA	9.839.671,125	779.974,377	12,447	93°40'15"	33°55'38"	17,654	-0,834
157	TUBULACAO	9.839.667,854	779.976,374	12,534	102°38'55"	42°54'18"	20,102	-0,747
158	TUBULACAO	9.839.667,709	779.975,827	12,532	103°24'42"	43°40'05"	19,602	-0,749
159	TUBULACAO	9.839.670,603	779.975,073	12,470	95°09'22"	35°24'45"	18,388	-0,811
160	TUBULACAO	9.839.670,551	779.975,710	12,469	95°08'20"	35°23'43"	19,027	-0,812
161	TUBULACAO	9.839.675,917	779.978,256	12,556	80°20'00"	20°35'23"	21,806	-0,725
162	TUBULACAO	9.839.676,372	779.977,982	12,563	79°01'21"	19°16'44"	21,618	-0,719
163	SISTERNA	9.839.668,034	779.975,160	12,980	102°55'15"	43°10'38"	18,879	-0,301
164	BASE	9.839.667,917	779.974,461	13,156	103°46'22"	44°01'45"	18,226	-0,125
165	BASE	9.839.667,076	779.974,722	13,223	106°05'08"	46°20'31"	18,695	-0,058
166	BASE	9.839.666,333	779.972,152	13,283	111°02'43"	51°18'06"	16,493	0,002
167	BASE	9.839.653,558	779.975,734	13,336	134°34'44"	74°50'07"	26,639	0,055
168	BASE	9.839.654,340	779.978,732	13,290	129°11'32"	69°26'55"	28,351	0,009
169	GRADE	9.839.654,474	779.978,763	13,481	128°56'33"	69°11'56"	28,290	0,200
170	GRADE	9.839.653,635	779.975,829	13,403	134°19'01"	74°34'24"	26,653	0,122
171	GRADE	9.839.658,897	779.974,297	13,420	127°17'44"	67°33'07"	22,046	0,139
172	GRADE	9.839.659,767	779.977,184	13,429	121°26'36"	61°41'59"	23,940	0,148
173	GRADE	9.839.662,761	779.976,323	13,436	115°53'19"	56°08'42"	21,746	0,155
174	GRADE	9.839.661,910	779.973,495	13,419	121°43'29"	61°58'52"	19,675	0,138
175	GRADE	9.839.666,131	779.972,253	13,424	111°34'15"	51°49'38"	16,660	0,143
176	GRADE	9.839.666,643	779.973,620	13,427	108°24'48"	48°40'11"	17,770	0,146
177	SISTERNA	9.839.682,954	779.970,866	12,809	52°49'23"	353°04'46"	17,705	-0,472
178	SISTERNA	9.839.671,915	779.932,515	12,812	269°11'42"	209°27'05"	24,247	-0,469
179	SISTERNA	9.839.651,962	779.938,339	12,943	222°13'50"	162°29'13"	27,407	-0,339
180	SISTERNA	9.839.647,910	779.939,481	12,956	215°21'46"	155°37'09"	29,854	-0,326
181	SISTERNA	9.839.647,600	779.938,347	12,172	216°45'10"	157°00'33"	30,772	-1,109
182	SISTERNA	9.839.627,814	779.945,010	12,844	194°48'32"	135°03'55"	45,969	-0,437
183	SISTERNA	9.839.639,204	779.983,569	12,838	140°57'10"	81°12'33"	42,558	-0,443
184	SISTERNA	9.839.652,336	779.979,748	13,145	130°54'33"	71°09'56"	30,418	-0,136
185	ARVORE	9.839.652,266	779.938,050	12,628	223°06'17"	163°21'40"	27,379	-0,653
186	CX	9.839.642,468	779.983,014	12,589	138°36'27"	78°51'50"	39,706	-0,692
187	CX	9.839.643,386	779.984,036	12,563	136°37'31"	76°52'54"	39,718	-0,718
188	CX	9.839.644,504	779.983,033	12,562	136°34'02"	76°49'25"	38,216	-0,719
189	MU	9.839.624,181	779.943,525	12,742	195°23'30"	135°38'53"	49,863	-0,539
190	SUSPIRO	9.839.631,475	779.947,246	13,196	193°07'54"	133°23'17"	41,876	-0,085
191	SUSPIRO	9.839.638,367	779.951,069	13,254	189°31'52"	129°47'15"	34,363	-0,027
192	SUSPIRO	9.839.642,370	779.944,116	13,254	202°55'56"	143°11'19"	32,450	-0,027
193	SUSPIRO	9.839.649,367	779.947,832	13,263	201°18'29"	141°33'52"	24,568	-0,018
194	SUSPIRO	9.839.653,143	779.940,803	13,325	219°51'24"	160°06'47"	24,898	0,044
195	SUSPIRO	9.839.660,361	779.944,493	13,268	225°52'55"	166°08'18"	17,086	-0,013
196	SUSPIRO	9.839.664,142	779.937,561	13,225	247°05'25"	187°20'48"	20,842	-0,056
197	SUSPIRO	9.839.671,421	779.941,218	13,230	266°55'32"	207°10'55"	15,564	-0,051
198	SUSPIRO	9.839.674,660	779.952,290	13,208	298°16'21"	238°31'44"	5,075	-0,073
199	SUSPIRO	9.839.667,300	779.948,552	13,298	238°52'32"	179°07'55"	9,588	0,017
200	SUSPIRO	9.839.663,477	779.955,518	13,280	188°03'00"	128°18'23"	8,866	-0,001
201	SUSPIRO	9.839.656,721	779.951,589	13,281	198°24'33"	138°39'56"	16,372	0,000
202	SUSPIRO	9.839.652,486	779.958,773	13,286	174°11'06"	114°26'29"	19,872	0,005
203	SUSPIRO	9.839.641,516	779.961,993	13,279	170°20'17"	110°35'40"	31,182	-0,002



Nome	Descrição	Norte	Este	Cota
MB500A	E	9.839.672,256	779.956,759	13,281

Nome	Descrição	Norte	Este	Cota	Azimute	AH	DH	Desnível
204	SUSPIRO	9.839.645,602	779.954,662	13,255	184°30'01"	124°45'24"	26,736	-0,026
205	SUSPIRO	9.839.634,660	779.957,841	13,200	178°21'07"	118°36'30"	37,611	-0,081
206	SUSPIRO	9.839.637,596	779.969,057	13,214	160°27'51"	100°43'14"	36,777	-0,067
207	SUSPIRO	9.839.644,671	779.972,979	13,272	149°32'43"	89°48'06"	32,000	-0,009
208	SUSPIRO	9.839.648,551	779.965,757	13,272	159°12'54"	99°28'17"	25,355	-0,009
209	SUSPIRO	9.839.655,703	779.969,791	13,320	141°47'12"	82°02'35"	21,067	0,039
210	SUSPIRO	9.839.659,622	779.962,524	13,262	155°28'21"	95°43'44"	13,887	-0,019
211	SUSPIRO	9.839.666,810	779.966,703	13,292	118°42'25"	58°57'48"	11,337	0,011
212	SUSPIRO	9.839.670,490	779.959,393	13,270	123°50'20"	64°05'43"	3,171	-0,011
213	SUSPIRO	9.839.677,826	779.963,477	13,249	50°19'54"	350°35'17"	8,727	-0,033
214	SUSPIRO	9.839.673,661	779.970,404	13,241	84°07'15"	24°22'38"	13,717	-0,040
215	SUSPIRO	9.839.662,761	779.973,779	13,417	119°09'19"	59°24'42"	19,489	0,136
216	SUSPIRO	9.839.651,813	779.976,876	13,314	135°27'39"	75°43'02"	28,681	0,033
217	SUSPIRO	9.839.640,832	779.980,094	13,246	143°24'09"	83°39'32"	39,140	-0,035
218	LUMINARIA	9.839.646,338	779.983,899	12,563	133°40'49"	73°56'12"	37,527	-0,718
219	LUMINARIA	9.839.672,845	779.961,213	13,191	82°27'39"	22°43'02"	4,492	-0,090
220	LUMINARIA	9.839.642,208	779.969,296	13,277	157°21'13"	97°36'36"	32,558	-0,004
221	LUMINARIA	9.839.667,641	779.942,069	13,219	252°33'42"	192°49'05"	15,398	-0,062
222	LUMINARIA	9.839.652,183	779.946,200	13,270	207°44'51"	148°00'14"	22,681	-0,012
223	PA	9.839.671,575	779.931,579	11,967	268°27'03"	208°42'26"	25,190	-1,314
224	PA	9.839.631,198	779.942,949	12,429	198°35'28"	138°50'51"	43,318	-0,852
225	PA	9.839.645,176	779.938,967	12,525	213°18'25"	153°33'48"	32,402	-0,756
226	PA	9.839.677,497	779.950,122	12,520	308°17'46"	248°33'09"	8,457	-0,762
227	PA	9.839.631,859	779.962,104	12,788	172°27'48"	112°43'11"	40,749	-0,493
228	PA	9.839.683,266	779.971,050	12,531	52°23'15"	352°38'38"	18,040	-0,750
229	PA	9.839.637,797	779.979,396	12,835	146°41'54"	86°57'17"	41,229	-0,446
230	PA	9.839.682,849	779.976,427	12,521	61°41'36"	1°56'59"	22,339	-0,760
231	PA	9.839.640,419	779.985,288	12,554	138°08'11"	78°23'34"	42,749	-0,727
232	PA	9.839.670,821	779.984,151	12,463	92°59'57"	33°15'20"	27,429	-0,818
233	CX	9.839.659,947	779.976,740	13,614	121°38'04"	61°53'27"	23,468	0,332
234	CX	9.839.659,637	779.975,556	13,601	123°52'30"	64°07'53"	22,640	0,320
235	CX	9.839.661,225	779.975,184	13,583	120°54'29"	61°09'52"	21,474	0,302
236	PA	9.839.676,546	779.967,174	13,247	67°36'38"	7°52'01"	11,264	-0,034
237	PA	9.839.664,146	779.970,744	13,312	120°06'33"	60°21'56"	16,166	0,031
238	PA	9.839.647,070	779.974,899	13,281	144°14'12"	84°29'35"	31,038	0,000
239	PA	9.839.669,768	779.947,358	13,219	255°10'37"	195°26'00"	9,725	-0,062
240	PA	9.839.640,920	779.954,922	13,259	183°21'20"	123°36'43"	31,389	-0,022
241	PA	9.839.667,042	779.936,790	13,205	255°22'02"	195°37'25"	20,639	-0,076
242	PA	9.839.653,321	779.951,163	13,267	196°27'54"	136°43'17"	19,744	-0,014
243	PA	9.839.651,891	779.942,033	13,319	215°52'20"	156°07'43"	25,132	0,038
244	PA	9.839.630,416	779.945,679	13,134	194°50'00"	135°05'23"	43,282	-0,147

Nome	Descrição	Norte	Este	Cota
MB500B	E	9.839.640,467	779.974,051	13,291

Nome	Descrição	Norte	Este	Cota	Azimute	AH	DH	Desnível
245	CALCADA	9.839.651,732	779.980,027	12,699	27°56'42"	56°29'21"	12,752	-0,593
246	CALCADA	9.839.653,711	779.986,726	12,559	43°44'40"	72°17'19"	18,332	-0,732
247	CALCADA	9.839.640,132	779.986,644	12,560	91°31'30"	120°04'09"	12,598	-0,731
248	PTT	9.839.653,135	779.991,607	12,405	54°11'12"	82°43'51"	21,649	-0,887
249	CX ELETRIC	9.839.672,689	779.961,055	13,266	338°02'03"	6°34'42"	34,744	-0,026
250	CX ELETRIC	9.839.672,756	779.961,402	13,261	338°36'27"	7°09'06"	34,678	-0,030
251	CX ELETRIC	9.839.673,039	779.961,345	13,263	338°41'22"	7°14'01"	34,962	-0,028
252	CX ELETRIC	9.839.642,493	779.969,081	13,283	292°10'38"	320°43'17"	5,367	-0,009

Nome	Descrição	Norte	Este	Cota
MB500B	E	9.839.640,467	779.974,051	13,291

Nome	Descrição	Norte	Este	Cota	Azimute	AH	DH	Desnível
253	CX ELETRIC	9.839.642,629	779.969,416	13,293	295°00'08"	323°32'47"	5,114	0,002
254	CX ELETRIC	9.839.642,326	779.969,537	13,303	292°22'53"	320°55'32"	4,882	0,012

## TRAÇADO HORIZONTAL DO CAMINHAMENTO

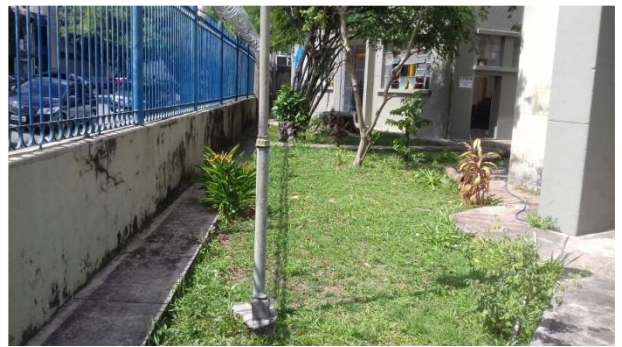
Estaca	Descrição	Progressiva	Norte	Este	Cota	Azimute
0	PI-0	0,000	9.839.460,194	81.595,570	11,193	86°27'30"
1		20,000	9.839.440,232	81.596,805	11,460	86°27'30"
1+19,163	PI1	39,163	9.839.421,106	81.597,989	11,272	131°27'30"
2		40,000	9.839.421,054	81.597,154	11,263	176°27'30"
3		60,000	9.839.419,819	81.577,192	11,232	176°27'30"
4		80,000	9.839.418,583	81.557,230	11,109	176°27'30"
5		100,000	9.839.417,348	81.537,268	11,128	176°27'30"
6		120,000	9.839.416,112	81.517,307	10,890	176°27'30"
7		140,000	9.839.414,877	81.497,345	10,949	176°27'30"
8		160,000	9.839.413,641	81.477,383	10,995	176°27'30"
9		180,000	9.839.412,406	81.457,421	10,785	176°27'30"
10		200,000	9.839.411,170	81.437,459	10,721	176°27'30"
11		220,000	9.839.409,935	81.417,498	10,645	176°27'30"
12		240,000	9.839.408,699	81.397,536	10,495	176°27'30"
13		260,000	9.839.407,464	81.377,574	10,501	176°27'30"
14		280,000	9.839.406,228	81.357,612	10,412	176°27'30"
15		300,000	9.839.404,993	81.337,650	10,324	176°27'30"
16		320,000	9.839.403,758	81.317,689	10,265	176°27'30"
17		340,000	9.839.402,522	81.297,727	10,142	176°27'30"
18		360,000	9.839.401,287	81.277,765	10,096	176°27'30"
19		380,000	9.839.400,051	81.257,803	9,984	176°27'30"
19+16,239	PI2	396,239	9.839.399,048	81.241,595	9,938	176°23'53"
20		400,000	9.839.398,808	81.237,842	9,934	176°20'15"
21		420,000	9.839.397,530	81.217,883	9,822	176°20'15"
22		440,000	9.839.396,253	81.197,924	9,804	176°20'15"
23		460,000	9.839.394,975	81.177,964	9,726	176°20'15"
24		480,000	9.839.393,698	81.158,005	9,613	176°20'15"
25		500,000	9.839.392,420	81.138,046	9,583	176°20'15"
26		520,000	9.839.391,143	81.118,087	9,419	176°20'15"
27		540,000	9.839.389,865	81.098,128	9,261	176°20'15"
28		560,000	9.839.388,587	81.078,169	9,175	176°20'15"
29		580,000	9.839.387,310	81.058,209	9,126	176°20'15"
29+1,854	PI3	581,854	9.839.387,191	81.056,359	8,972	176°15'15"
30		600,000	9.839.385,980	81.038,254	9,035	176°10'14"
31		620,000	9.839.384,644	81.018,298	9,002	176°10'14"
32		640,000	9.839.383,308	80.998,343	8,883	176°10'14"
32+1,956	PI4	641,956	9.839.383,177	80.996,391	8,919	176°22'30"
33		660,000	9.839.382,101	80.978,380	8,936	176°34'45"
34		680,000	9.839.380,907	80.958,415	8,871	176°34'45"
35		700,000	9.839.379,714	80.938,451	8,946	176°34'45"
36		720,000	9.839.378,521	80.918,486	8,974	176°34'45"
37		740,000	9.839.377,327	80.898,522	8,898	176°34'45"
37+1,782	PI5	741,782	9.839.377,221	80.896,743	8,833	222°07'09"
38		760,000	9.839.395,424	80.895,999	8,566	267°39'33"
39		780,000	9.839.415,407	80.895,182	7,384	267°39'33"
40		800,000	9.839.435,390	80.894,366	6,714	267°39'33"
41		820,000	9.839.455,374	80.893,549	5,942	267°39'33"
42		840,000	9.839.475,357	80.892,732	5,263	267°39'33"
43		860,000	9.839.495,340	80.891,915	4,767	267°39'33"
44		880,000	9.839.515,324	80.891,098	4,233	267°39'33"
45		900,000	9.839.535,307	80.890,281	3,902	267°39'33"
46		920,000	9.839.555,290	80.889,464	3,801	267°39'33"
47		940,000	9.839.575,274	80.888,648	3,640	267°39'33"
48		960,000	9.839.595,257	80.887,831	3,452	267°39'33"
49		980,000	9.839.615,240	80.887,014	3,266	267°39'33"
50		1000,000	9.839.635,224	80.886,197	3,069	267°39'33"
51		1020,000	9.839.655,207	80.885,380	3,033	267°39'33"

Estaca	Descrição	Progressiva	Norte	Este	Cota	Azimute
52		1040,000	9.839.675,190	80.884,563	3,069	267°39'33"
53		1060,000	9.839.695,173	80.883,746	2,854	267°39'33"
54		1080,000	9.839.715,157	80.882,930	2,738	267°39'33"
55		1100,000	9.839.735,140	80.882,113	2,871	267°39'33"
56		1120,000	9.839.755,123	80.881,296	3,008	267°39'33"
57		1140,000	9.839.775,107	80.880,479	3,310	267°39'33"
58		1160,000	9.839.795,090	80.879,662	2,975	267°39'33"
59		1180,000	9.839.815,073	80.878,845	3,027	267°39'33"
60		1200,000	9.839.835,057	80.878,028	2,848	267°39'33"
61		1220,000	9.839.855,040	80.877,212	3,084	267°39'33"
62		1240,000	9.839.875,023	80.876,395	2,979	267°39'33"
62+9,836	PI6	1249,836	9.839.884,851	80.875,993	2,982	223°48'30"
63		1260,000	9.839.884,844	80.865,829	3,236	179°57'27"
64		1280,000	9.839.884,829	80.845,829	3,501	179°57'27"
65		1300,000	9.839.884,814	80.825,829	3,836	179°57'27"
66		1320,000	9.839.884,799	80.805,829	4,228	179°57'27"
67		1340,000	9.839.884,784	80.785,829	4,545	179°57'27"
68		1360,000	9.839.884,770	80.765,829	5,152	179°57'27"
69		1380,000	9.839.884,755	80.745,829	5,605	179°57'27"
70		1400,000	9.839.884,740	80.725,829	6,307	179°57'27"
71		1420,000	9.839.884,725	80.705,829	6,604	179°57'27"
72		1440,000	9.839.884,710	80.685,829	7,161	179°57'27"
73		1460,000	9.839.884,696	80.665,829	7,773	179°57'27"
74		1480,000	9.839.884,681	80.645,829	8,166	179°57'27"
74+15,205	PI7	1495,205	9.839.884,670	80.630,624	8,372	171°45'12"
75		1500,000	9.839.883,312	80.626,025	8,367	163°32'57"
76		1520,000	9.839.877,648	80.606,844	8,765	163°32'57"
77		1540,000	9.839.871,984	80.587,663	8,781	163°32'57"
78		1560,000	9.839.866,320	80.568,482	9,040	163°32'57"
79		1580,000	9.839.860,656	80.549,300	9,442	163°32'57"
80		1600,000	9.839.854,992	80.530,119	9,483	163°32'57"
81		1620,000	9.839.849,328	80.510,938	9,780	163°32'57"
82		1640,000	9.839.843,665	80.491,757	9,967	163°32'57"
83		1660,000	9.839.838,001	80.472,575	10,149	163°32'57"
84		1680,000	9.839.832,337	80.453,394	10,493	163°32'57"
85		1700,000	9.839.826,673	80.434,213	10,643	163°32'57"
86		1720,000	9.839.821,009	80.415,032	10,904	163°32'57"
87		1740,000	9.839.815,345	80.395,850	11,053	163°32'57"
88		1760,000	9.839.809,681	80.376,669	11,400	163°32'57"
89		1780,000	9.839.804,017	80.357,488	11,559	163°32'57"
90		1800,000	9.839.798,354	80.338,307	11,661	163°32'57"
91		1820,000	9.839.792,690	80.319,125	11,665	163°32'57"
92		1840,000	9.839.787,026	80.299,944	11,799	163°32'57"
93		1860,000	9.839.781,362	80.280,763	11,992	163°32'57"
94		1880,000	9.839.775,698	80.261,582	12,087	163°32'57"
95		1900,000	9.839.770,034	80.242,400	12,077	163°32'57"
96		1920,000	9.839.764,370	80.223,219	12,164	163°32'57"
97		1940,000	9.839.758,706	80.204,038	12,223	163°32'57"
98		1960,000	9.839.753,043	80.184,857	12,376	163°32'57"
99		1980,000	9.839.747,379	80.165,675	12,423	163°32'57"
100		2000,000	9.839.741,715	80.146,494	12,568	163°32'57"
101		2020,000	9.839.736,051	80.127,313	12,617	163°32'57"
102		2040,000	9.839.730,387	80.108,132	12,763	163°32'57"
103		2060,000	9.839.724,723	80.088,950	12,573	163°32'57"
104		2080,000	9.839.719,059	80.069,769	12,649	163°32'57"
105		2100,000	9.839.713,395	80.050,588	12,622	163°32'57"
106		2120,000	9.839.707,732	80.031,406	12,513	163°32'57"

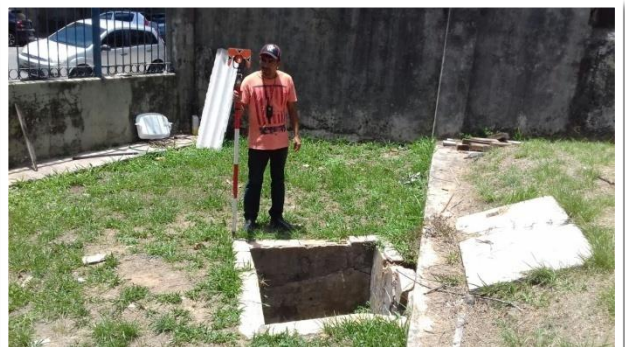
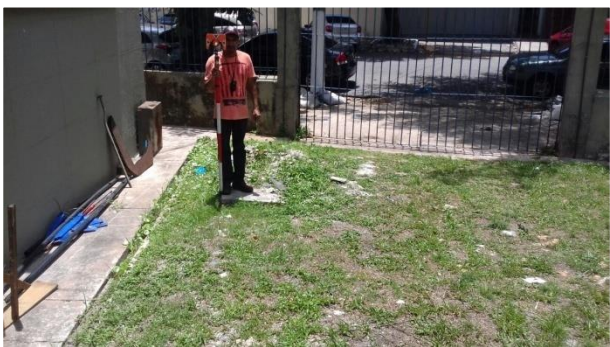
Estaca	Descrição	Progressiva	Norte	Este	Cota	Azimute
107		2140,000	9.839.702,068	80.012,225	12,608	163°32'57"
108		2160,000	9.839.696,404	79.993,044	12,437	163°32'57"
108+17,279	PI8	2177,279	9.839.691,510	79.976,472	12,293	118°32'54"
109		2180,000	9.839.688,901	79.977,243	12,295	73°32'51"
109+10,651	PI-9	2190,651	9.839.678,686	79.980,260	12,374	73°32'51"

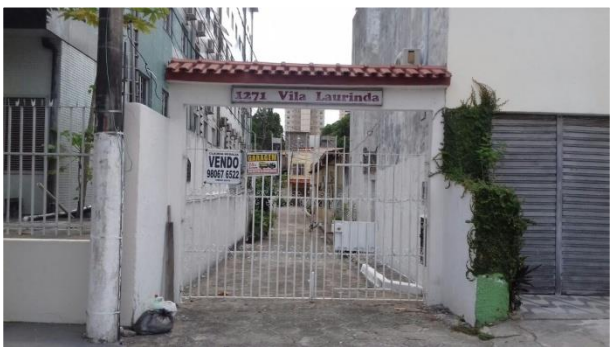
FOTOS ILUSTRATIVAS - SETOR 03 E CAMINHAMENTO SÃO BRAZ



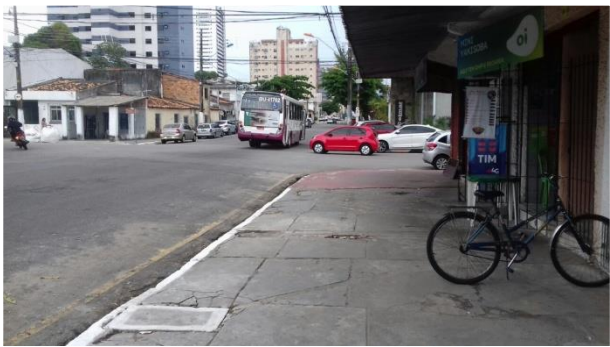




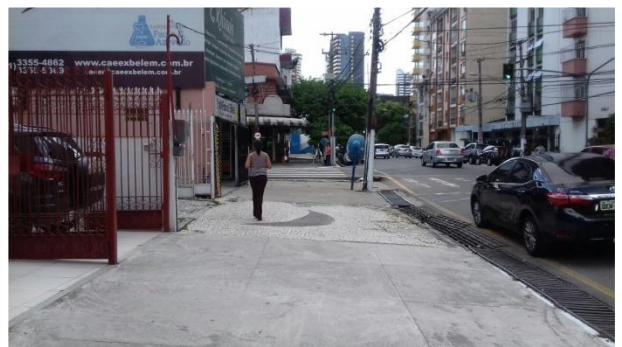
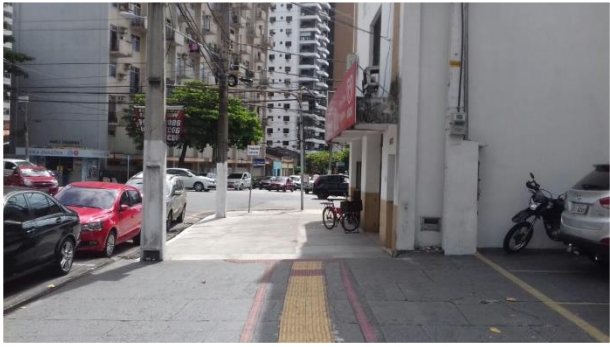


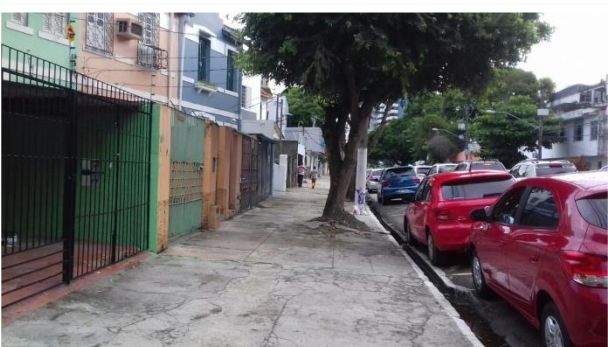
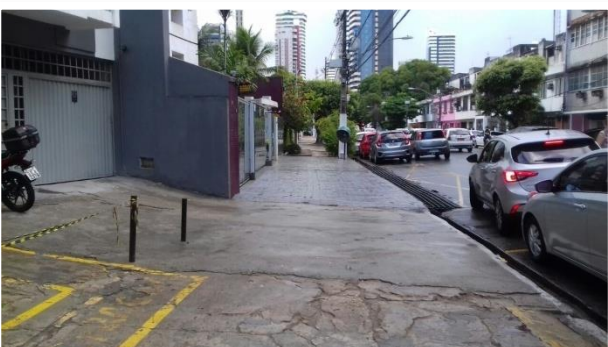


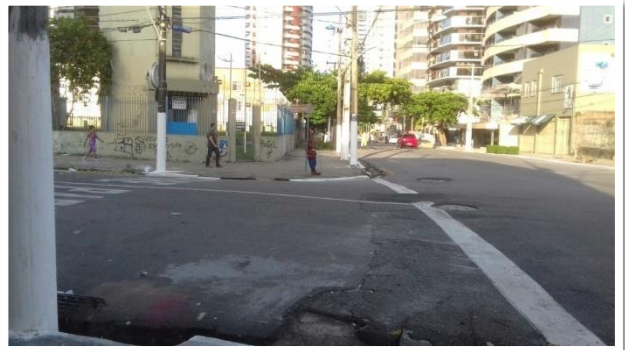
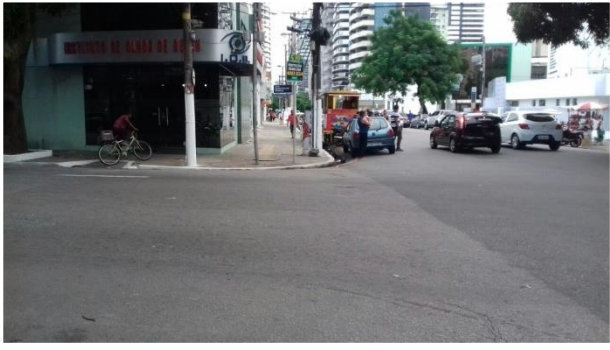






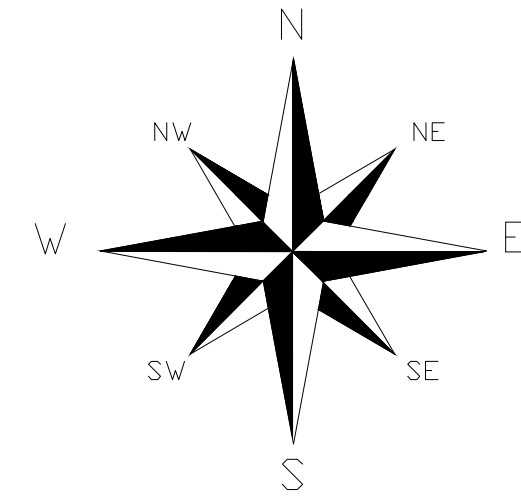








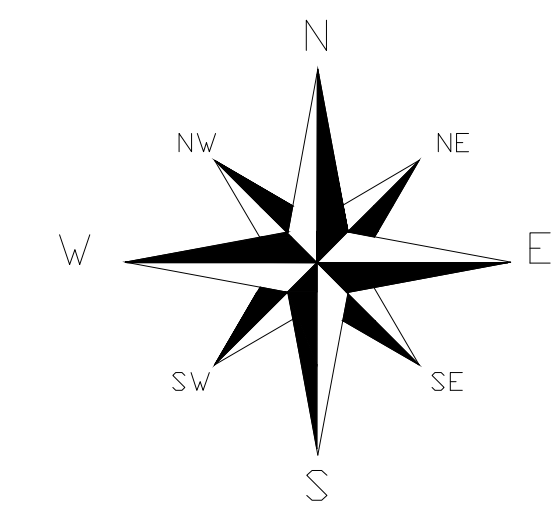
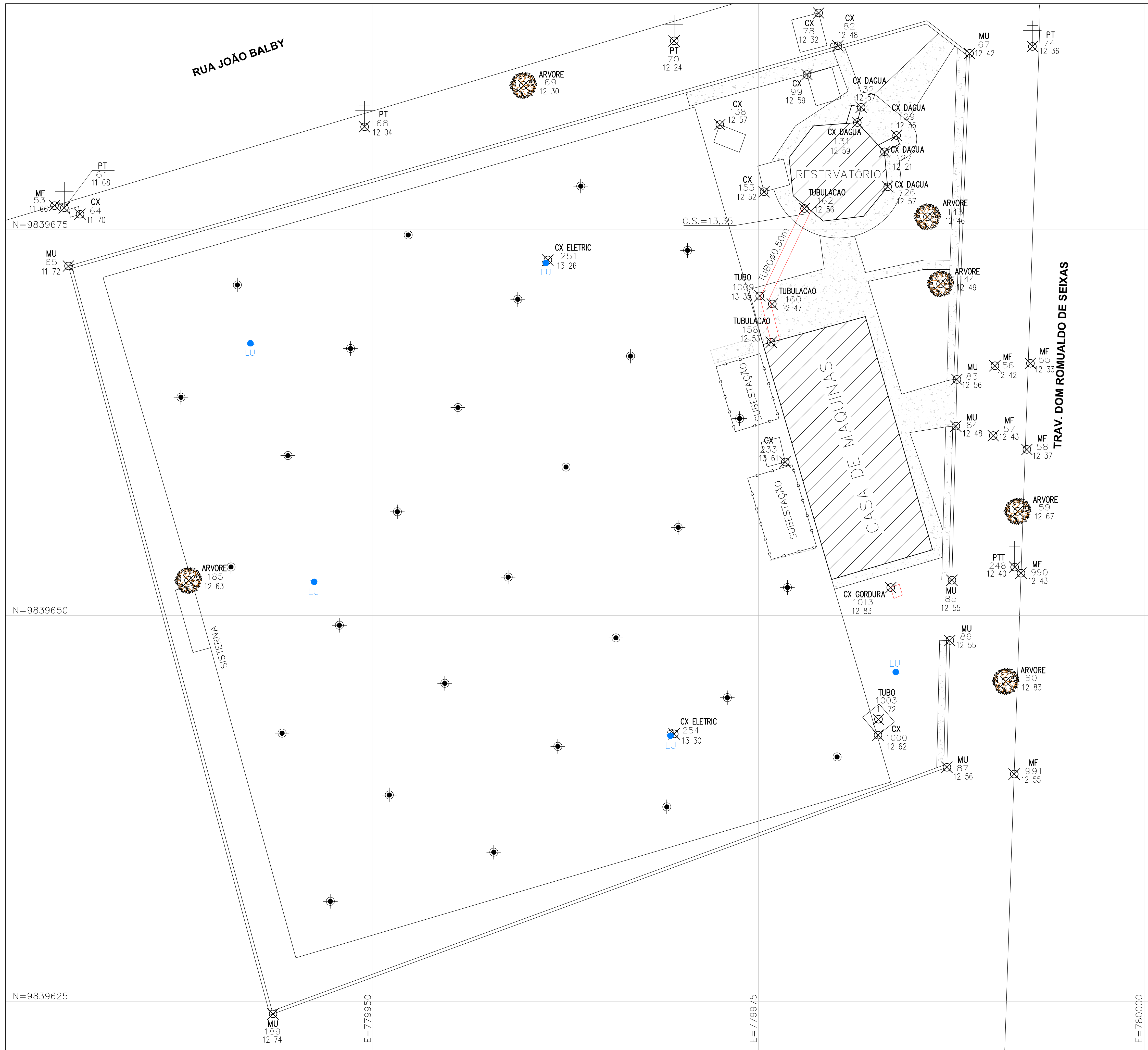
## **PLANTAS**



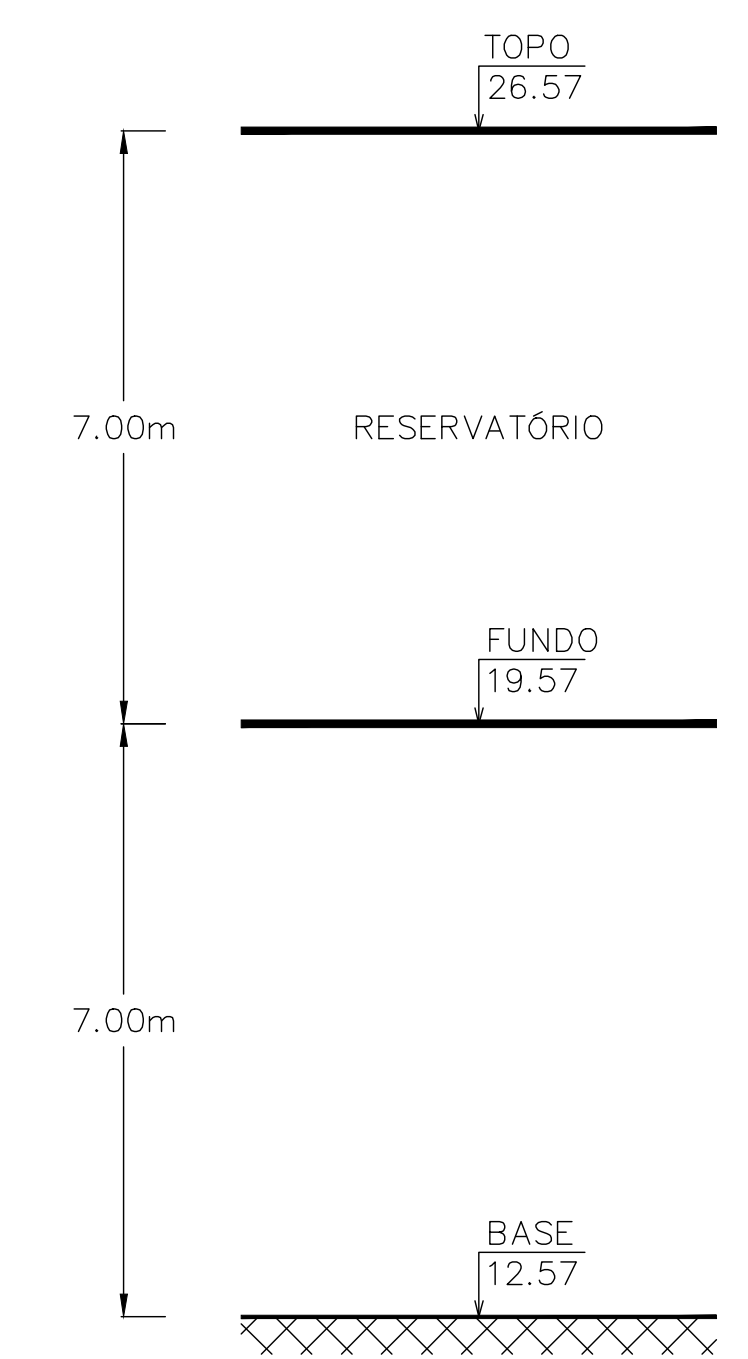
**CONVENÇÕES :**

- ÁRVORE:
- CERCA:
- MURO:
- CURVA DE NÍVEL:
- POSTE:
- PREDIO:
- CAIXA:
- LUMINARIA:
- CAIXA DE FORÇA:

<b>NOTAS:</b>			
1- Área: 2.551,14 m², perímetro: 203,13 m².			
<b>TIPO DE EMISSÃO</b>	(A) PRELIMINAR (B) PARA APROVAÇÃO (C) PARA COTAÇÃO	(C) PARA CONHECIMENTO (D) PARA CONSTRUÇÃO (E) CONFORME CONSTRUIDO	(E) CONFORME CONSTRUIDO (F) CONFORME COMPRADO (G) CANCELADO
<b>COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ</b>		<b>HITA</b> ENGENHARIA & ARQUITETURA	
<b>PROJETO: LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E SEMI-CADASTRAL COSANPA 3º DISTRITO OPERACIONAL - ÁREA DE AMPLIAÇÃO</b>			
Resp. Técnico/Gêr.: RAIMUNDO MARCOS DO ESPIRITO SANTO CREA: 15062234-3	LOCALIDADE: <b>BELÉM - PA</b>	DATA: <b>OUT/2017</b>	Nº DO DESENHO: <b>DE-1-ABTS-10-6-003-R0</b>
APROVADO:	PROJETO: <b>SAA DO 3º SETOR</b>	ESCALA: <b>1/250</b>	FOLHA: <b>01/01</b>



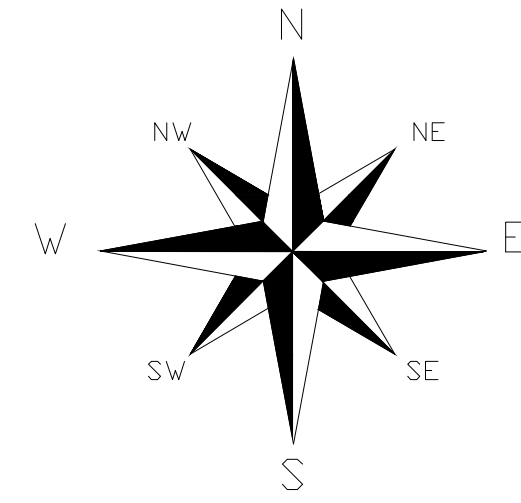
**CORTE DO RESERVATÓRIO**



**CONVENÇÕES :**

- ÁRVORE:
- CERCA:
- MURO:
- POSTE:
- PREDIO:
- CAIXA:
- LUMINARIA:
- CAIXA DE FORÇA:

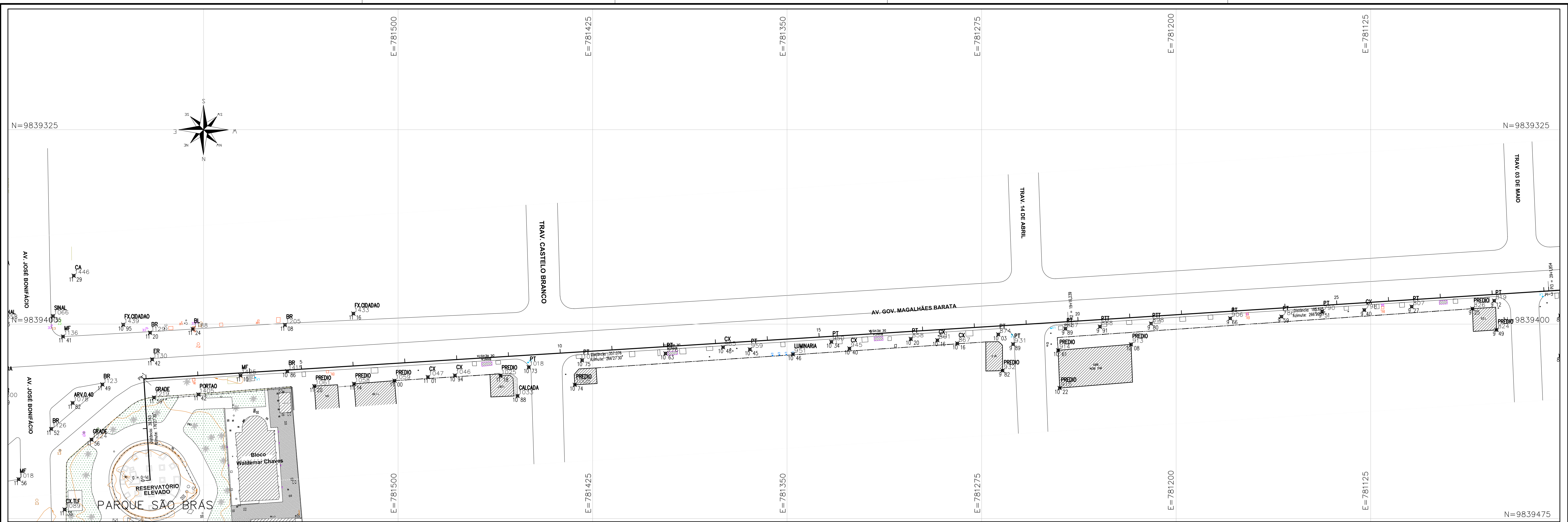
<b>NOTAS:</b>							
1- Área: 2.551,14 m², perímetro: 203,13 m.							
<table border="0"> <tr> <td style="font-size: small;">TIPO DE EMISSÃO</td> <td style="font-size: x-small;">(A) PRELIMINAR (C) PARA CONHECIMENTO (E) PARA CONSTRUÇÃO (G) CONFORME CONSTRUIDO</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">(B) PARA APROVAÇÃO (D) PARA COTAÇÃO (F) CONFORME COMPROVADO (H) CANCELADO</td> <td></td> </tr> </table>				TIPO DE EMISSÃO	(A) PRELIMINAR (C) PARA CONHECIMENTO (E) PARA CONSTRUÇÃO (G) CONFORME CONSTRUIDO	(B) PARA APROVAÇÃO (D) PARA COTAÇÃO (F) CONFORME COMPROVADO (H) CANCELADO	
TIPO DE EMISSÃO	(A) PRELIMINAR (C) PARA CONHECIMENTO (E) PARA CONSTRUÇÃO (G) CONFORME CONSTRUIDO						
(B) PARA APROVAÇÃO (D) PARA COTAÇÃO (F) CONFORME COMPROVADO (H) CANCELADO							
	COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ		HITA ENGENHARIA & ARQUITETURA				
<b>PROJETO: LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E SEMI-CADASTRAL</b> <b>COSANPA 3º DISTRITO OPERACIONAL</b>							
Resp. Técnico/CREA: RAIMUNDO MARCOS DO ESPIRITO SANTO CREA: 10692234-3	LOCALIDADE: <b>BELEM - PA</b>	DATA: <b>OUT/2017</b>	Nº DO DESENHO: <b>DE-1-ABTS-10-6-002-R0</b>				
APROVADO:	PROJETO: <b>SAÁ DO 3º SETOR</b>	ESCALA: <b>1/250</b>	FOLHA: <b>02/02</b>				



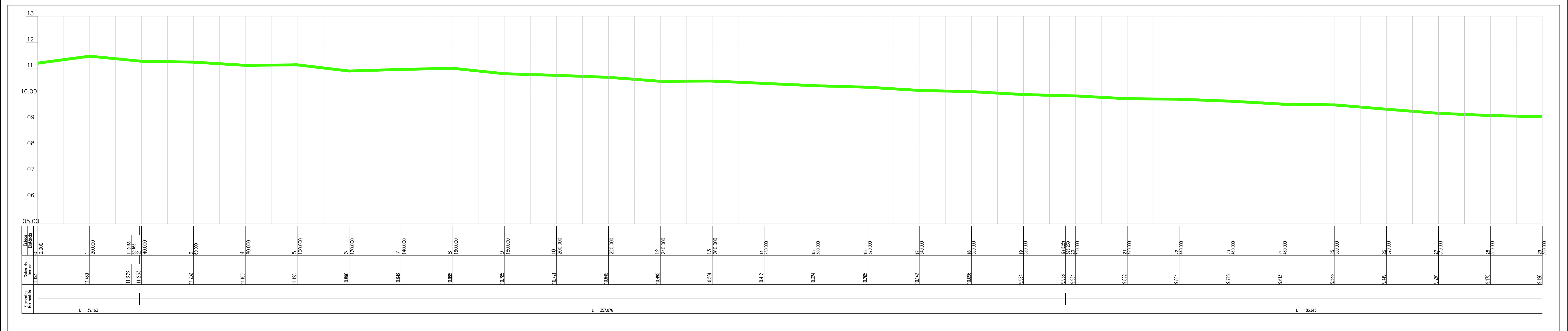
**CONVENÇÕES :**

- ÁRVORE:
- CERCA:
- MURO:
- CURVA DE NÍVEL:
- POSTE:
- PREDIO:
- CAIXA:
- LUMINARIA:
- CAIXA DE FORÇA:

NOTAS:			
1- Área: 2.551,14 m², perímetro: 203,13 m².			
TIPO DE EMISSÃO	(A) PRELIMINAR (B) PARA APROVAÇÃO (C) PARA CONHECIMENTO (D) PARA COTAÇÃO	(E) PARA CONSTRUÇÃO (F) CONFORME COMPRADO (G) CANCELADO	
	COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ		 ENGENHARIA & ARQUITETURA
PROJETO: LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E SEMI-CADASTRAL COSANPA 3º DISTRITO OPERACIONAL - ÁREA DE AMPLIAÇÃO			
Resp. Técnico/Gênia: RAIMUNDO MARCOS DO ESPIRITO SANTO CREA: 15062234-3	LOCALIDADE: <b>BELÉM - PA</b>	DATA: <b>OUT/2017</b>	Nº DO DESENHO: <b>DE-1-ABTS-10-6-003-R0</b>
APROVADO:	PROJETO: <b>SAA DO 3º SETOR</b>	ESCALA: <b>1/250</b>	FOLHA: <b>01/01</b>



**PLANTA**  
Esc.: 1:750



**PERFIL LONGITUDINAL**  
Esc.: H 1:750  
V 1:75

**CONVENÇÕES :**

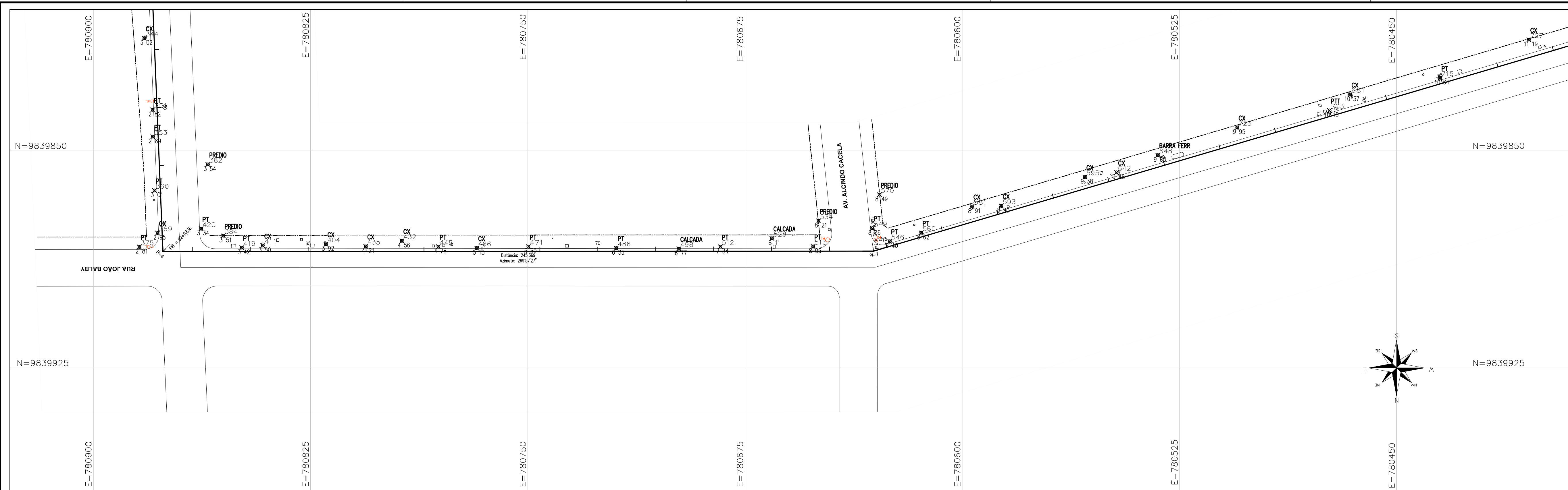
- ÁRVORE:
- CERCA:
- MURO:
- CURVA DE NÍVEL:
- POSTE:
- PREDIO:
- CAIXA:
- LUMINARIA:
- SEMÁFORO:
- CAIXA ELÉTRICA:
- CAIXA ESGOTO:

**OBS:**

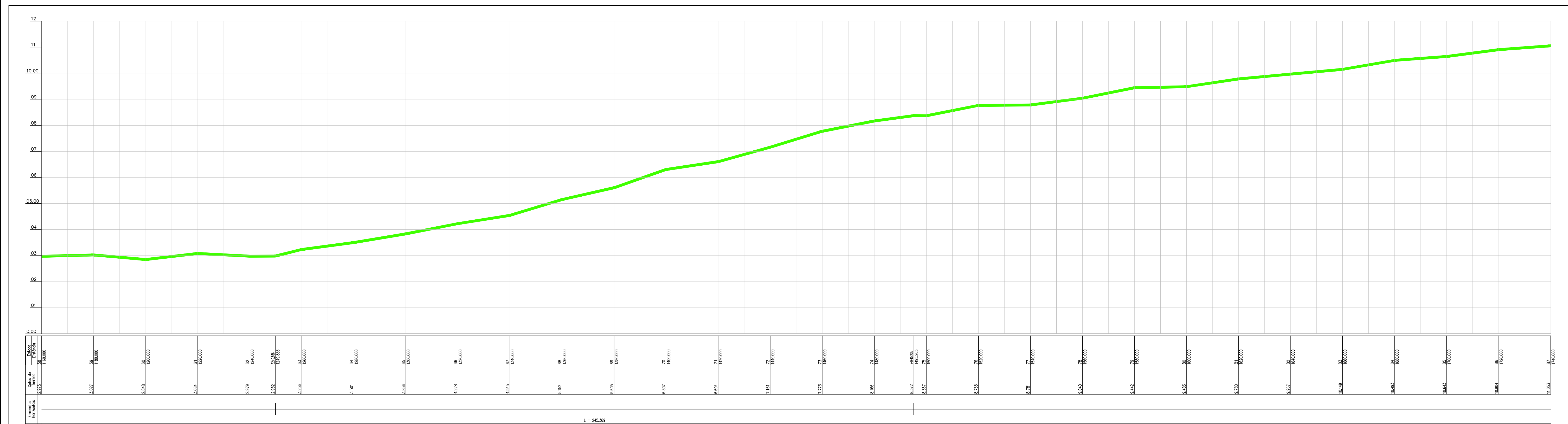
Todas as coordenadas estão representadas no Sistema UTM, referenciadas ao **Meridiano Central 51° WGr**, tendo como o Datum o **SIRGAS2000**. Todos os azimutes e distâncias, áreas e perímetros foram calculados no plano de projeção UTM.

<b>T.E. TIPO DE EMISSÃO</b> <small>(A) PRELIMINAR (B) PARA APROVAÇÃO (C) PARA COTAÇÃO (D) PARA CONSTRUÇÃO (E) CONFORME CONSTRUIDO</small>		<b>COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ</b>		<b>HITA</b> <small>ENGENHARIA &amp; ARQUITETURA</small>	
<b>PROJETO: LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E SEMI-CADASTRAL CAMINHAMENTO COSANPA SÃO BRAZ/COSANPA 3º DISTRITO OPERACIONAL</b>					
<small>Resp. Técnico/Cria</small> RAIBENCO MARCOS DO ESPIRITO SANTO <small>CREA: 15062234-3</small>		<small>LOCALIDADE:</small> <b>BELÉM - PA</b>		<small>DATA:</small> <b>OUT/2017</b>	
<small>APROVADO:</small>		<small>PROJETO:</small> <b>SAA DO 3º SETOR</b>		<small>ESCALA:</small> <b>INDICADA</b>	
				<small>Nº DO DESENHO:</small> <b>DE-1-ABTS-11-6-001-R0</b>	
				<small>FOLHA:</small> <b>01/04</b>	





**PLANTA**  
Esc.: 1:750



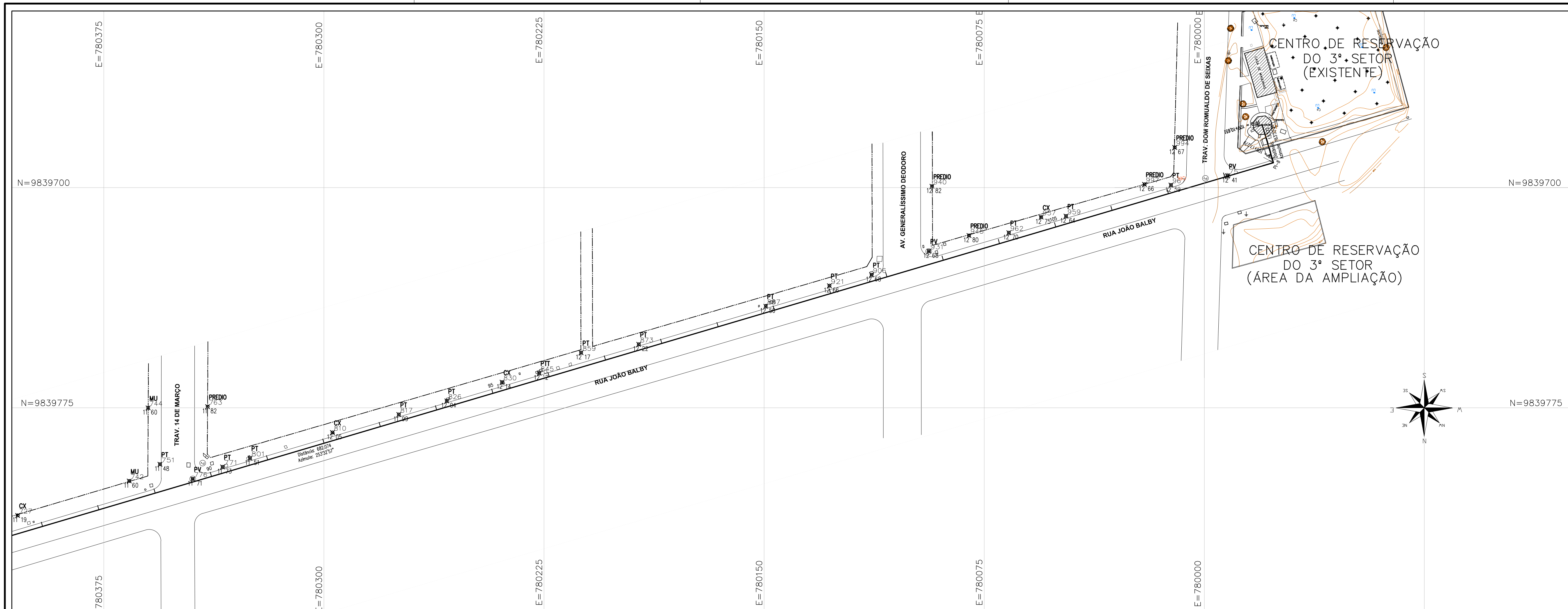
**PERFIL LONGITUDINAL**  
Esc.: H 1:750  
V 1:75

**CONVENÇÕES :**

- ÁRVORE:
- CERCA:
- MURO:
- CURVA DE NÍVEL:
- POSTE:
- PREDIO:
- CAIXA:
- LUMINARIA:
- SEMÁFORO:
- CAIXA ELÉTRICA:
- CAIXA ESGOTO:

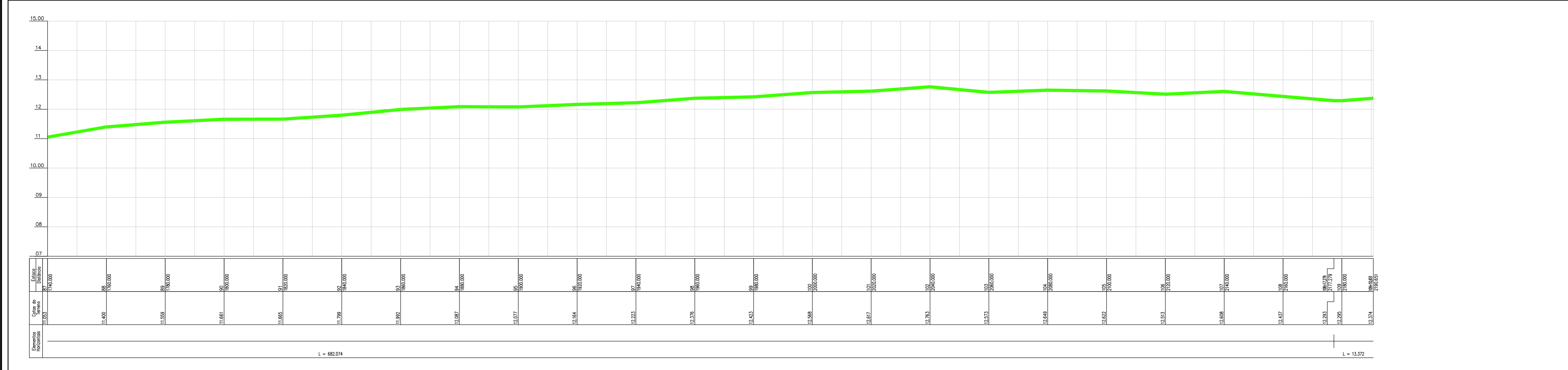
**OBS:**  
Todas as coordenadas estão representadas no Sistema UTM, referenciadas ao **Meridiano Central 51° WGr**, tendo como o Datum o **SIRGAS2000**. Todos os azimutes e distâncias, áreas e perímetros foram calculados no plano de projeção UTM.

<b>COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ</b>		<b>HITA</b> ENGENHARIA & ARQUITETURA	
PROJETO: LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E SEMI-CADASTRAL CAMINHAMENTO COSANPA SÃO BRAZ/COSANPA 3º DISTRITO OPERACIONAL			
RESD. Técnico: <b>OSCAR RAMINHO MARCOS DO ESPRITO SANTO</b> CREA: 15062234-3	LOCALIDADE: <b>BELÉM - PA</b>	DATA: <b>OUT/2017</b>	Nº DO DESENHO: <b>DE-1-ABTS-11-6-003-R0</b>
APROVADO:	PROJETO: <b>SAA DO 3º SETOR</b>	ESCALA: <b>INDICADA</b>	FOLHA: <b>03/04</b>



**PLANTA**

Esc.: 1:750



**PERFIL LONGITUDINAL**

Esc.: H 1:750  
V 1:75

**CONVENÇÕES :**

- ÁRVORE:
- CERCA:
- MURO:
- CURVA DE NÍVEL:
- POSTE:
- PREDIO:
- CAIXA:
- LUMINARIA:
- SEMÁFORO:
- CAIXA ELÉTRICA:
- CAIXA ESGOTO:

**OBS:**  
Todas as coordenadas estão representadas no Sistema UTM, referenciadas ao **Meridiano Central 51° WGr**, tendo como o Datum o **SIRGAS2000**. Todos os azimutes e distâncias, áreas e perímetros foram calculados no plano de projeção UTM.

<b>T.E. TIPO DE EMISSÃO</b> (A) PRELIMINAR (B) PARA APROVAÇÃO (C) PARA CONHECIMENTO (D) PARA CONSTRUÇÃO (E) CONFORME CONSTRUÍDO (F) PARA COTAÇÃO (G) CONFORME COMPRADO (H) CANCELADO	
<b>COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ</b>	
<b>HITA</b> ENGENHARIA & ARQUITETURA	
PROJETO: LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E SEMI-CADASTRAL CAMINHAMENTO COSANPA SÃO BRAZ/COSANPA 3º DISTRITO OPERACIONAL	
RESP. TÉCNICO/CHEFE: RAMUNDO MARCOS DO ESPÍRITO SANTO CREA: 159692364-3	LOCALIDADE: <b>BELÉM - PA</b>
APROVADO:	DATA: <b>OUT/2017</b>
PROJETO: <b>SAA DO 3º SETOR</b>	Nº DO DESENHO: <b>DE-1-ABTS-11-6-004-R0</b>
ESCALA: <b>INDICADA</b>	FOLHA: <b>04/04</b>