





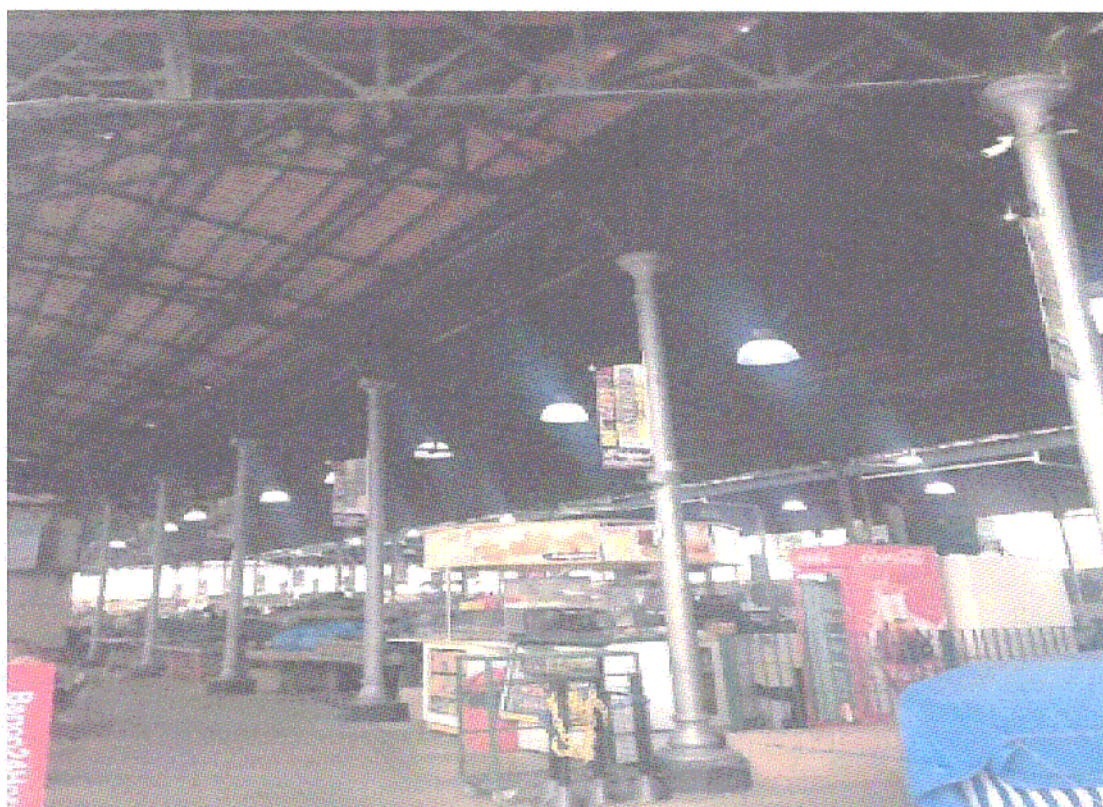






➤ Fotos Mercado Municipal Kinjo Yamato:





➤ Fotos Mercado Municipal Pinheiros:











Brasília, 08 de março de 2017

Prezado(a) Senhor(a);

Estamos enviando a Vossa Senhoria, nosso relatório de sondagem para sua obra situada no **CEASA - SIA TRECHO 10 - LOTE 05**.

Foram executados **(15) Quinze** furos de sondagem à percussão simples sem circulação de água, sendo o tubo guia utilizado de 63.5mm de diâmetro nominal, completando perfuração num total de **306,75 (trezentos e seis metros e setenta cinco centímetros)**.

Durante a execução dos ensaios foi observada a resistência oferecida pelo solo para a penetração de um barrilete amostrador padrão, com diâmetros interno e externo respectivamente 34.9mm (1 1/8") e 50.8mm (2").

O número de golpes do peso de 65Kg caindo de uma altura de 75cm, necessários para cravar 30cm do barrilete, nos fornece uma indicação da **COMPACIDADE** (areias e siltes) ou **CONSISTÊNCIA** no caso de solos argilosos.

OS DESENHOS EM ANEXO INFORMAM:

Folha **-02/17a** Croqui de locação dos furos de sondagem e do R.N.(referência de níveis) adotado para definição da cota da **BOCA DO FURO** de cada sondagem.

Folhas **-03/17 a 17/17** Perfis individuais de sondagem com as seguintes indicações:

- Nível do terreno (boca do furo) relativo ao R.N. adotado;
- Nível do lençol freático, caso existente, relativo a boca do furo;
- Penetração para 30cm (N/30 inicial e final) ou fração a cada metro;
- Gráficos da penetração (inicial e final) ao longo do furo;
- Número das amostras e sua representação gráfica;
- Profundidade e classificação de cada camada atravessada, de acordo com a NBR

* Execução de acordo com a NBR-6484

ATENCIOSAMENTE

SOLO-SERV GEOTECNIA LTDA.
 Eng. Civil Romes Corrêa - CREA-2874/DF

CLIENTE: **ARCHITECH CONSULTORIA E PLANEJAMENTO LTDA**

LOCAL: **CEASA - TRECHO 10 / LOTE 05**

DATA: 08/03/2017

ESCALA: 1:100

R.T.:

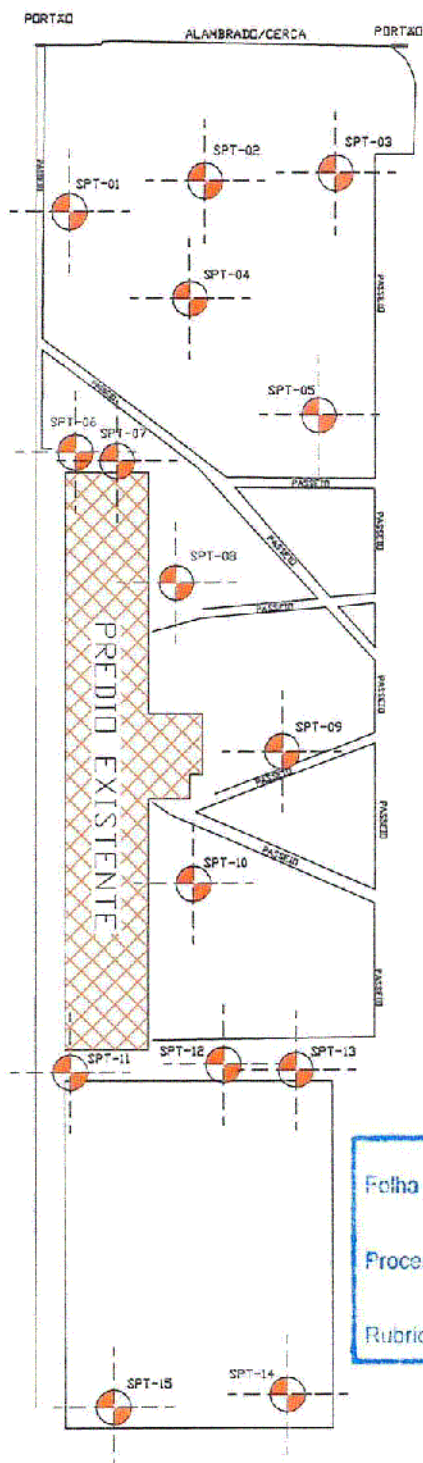
DESENHO: RONAN

RELATÓRIO: 220170142

FOLHA: 01/17

SONDAGENS-FUNDAÇÕES-CONSULTORIA

CROQUI DE SITUAÇÃO ESQUEMATICO



Folha nº:	88
Processo nº 071.000:	132/2017
Rubrica:	Matricula: 1111-8

CLIENTE:

LOCAL:

DATA: 08/03/2017

ESCALA: 1:100

R.T.:

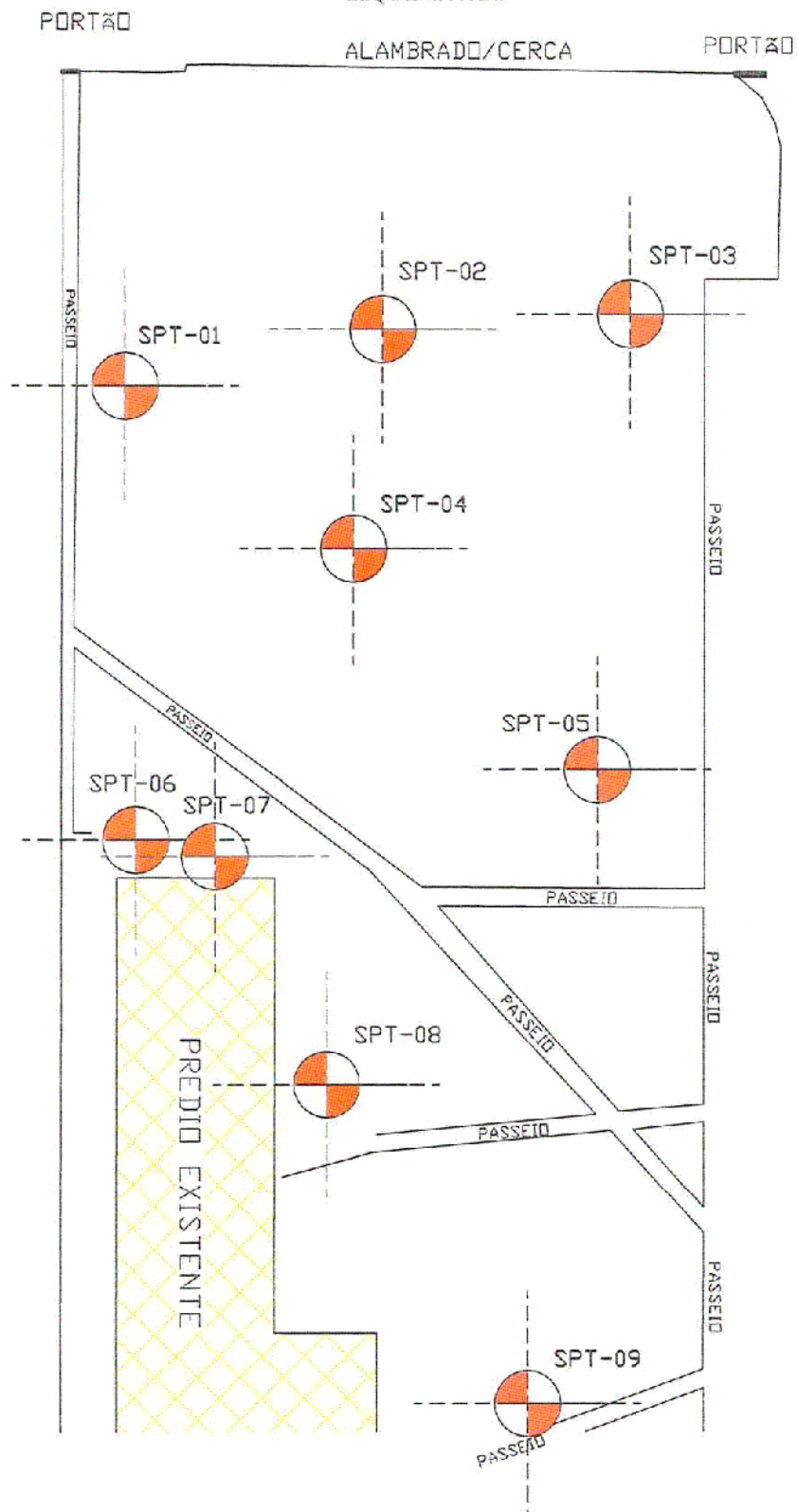
DESENHO: RONAN

RELATÓRIO: 220170142

FOLHA: 02/17a

SONDAGENS-FUNDAÇÕES-CONSULTORIA

CROQUI DE SITUAÇÃO
ESQUEMATICO



CLIENTE:

LOCAL:

DATA: 08/03/2017

ESCALA: 1:100

R.T.:

DESENHO: RONAN

RELATÓRIO: 220170142

FOLHA: 02/17b

SONDAGENS-FUNDAÇÕES-CONSULTORIA

el

Folha nº

90

Processo nº 071.000:

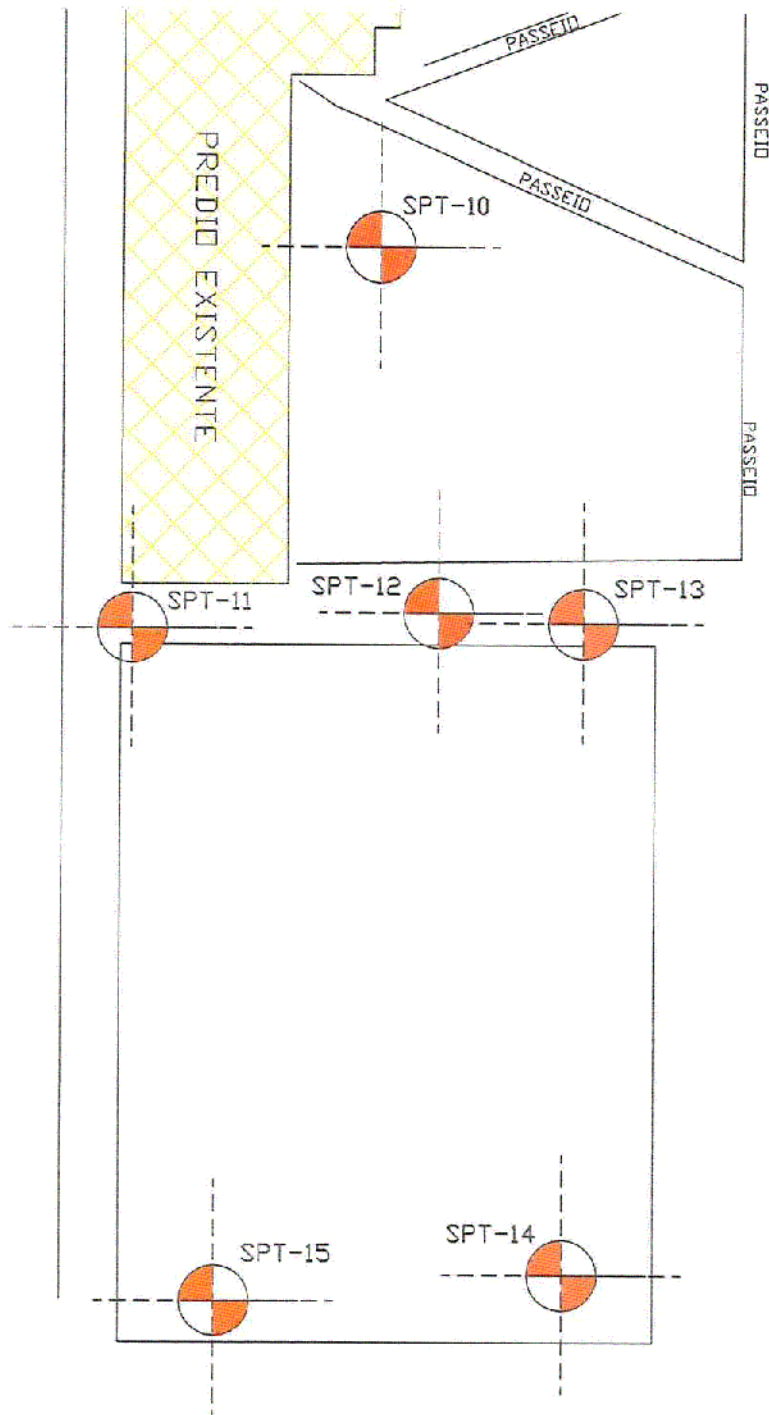
132/2017

Rubrica:

Matricula:

5555-8

CROQUI DE SITUAÇÃO ESQUEMATICO



CLIENTE:

LOCAL:

DATA: 08/03/2017

ESCALA: 1:100

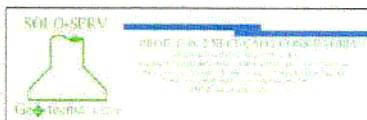
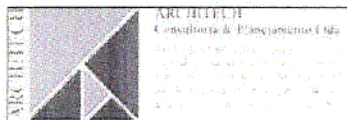
R.T.:

DESENHO: RONAN

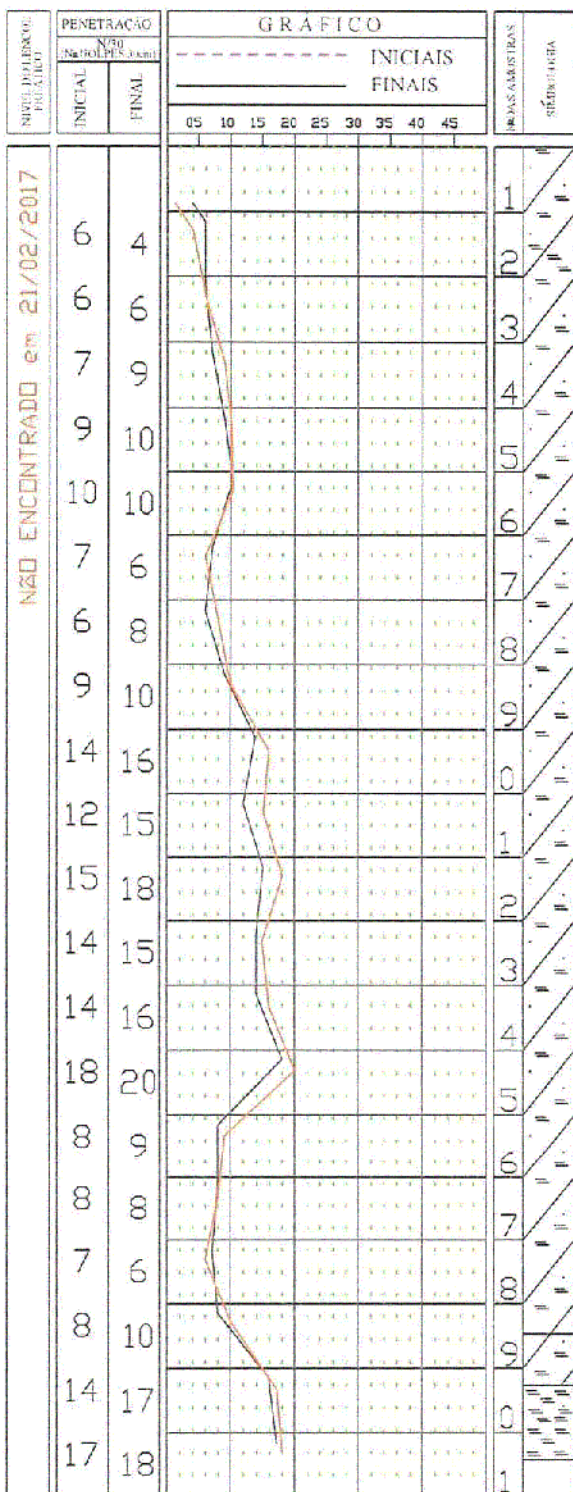
RELATÓRIO: 220170142

FOLHA: 02/17c

SONDAGENS-FUNDAÇÕES-CONSULTORIA



SONDAGEM S.P.T.- 01
 Nível DA ÁGUA (Boca do Furo):
NÃO ENCONTRADO em 21/02/2017
 Nível DO TERRENO:
 Terreno Natural



CLASSIFICAÇÃO DAS CAMADAS

ARGILA SILTO-ARENOSA, VERMELHA;
 MOLE a DURA

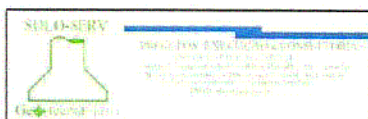
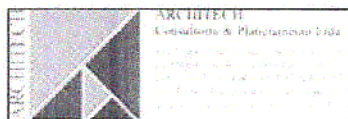
Folha nº 91
 Processo nº 071.000- 132/2017
 Rubrica [assinatura] nº 1111-8

18.50m ARGILA SILTO-ARENOSA,
 VERMELHA VARIEGADA;
 MÉDIA a RIJA.
 19.20m
 20.45m SILTE, RÁPIDO VARIEGADO;
 MEDIANAMENTE COMPACTO a COMPACTO.
 Limite de Sondagem=20.45m

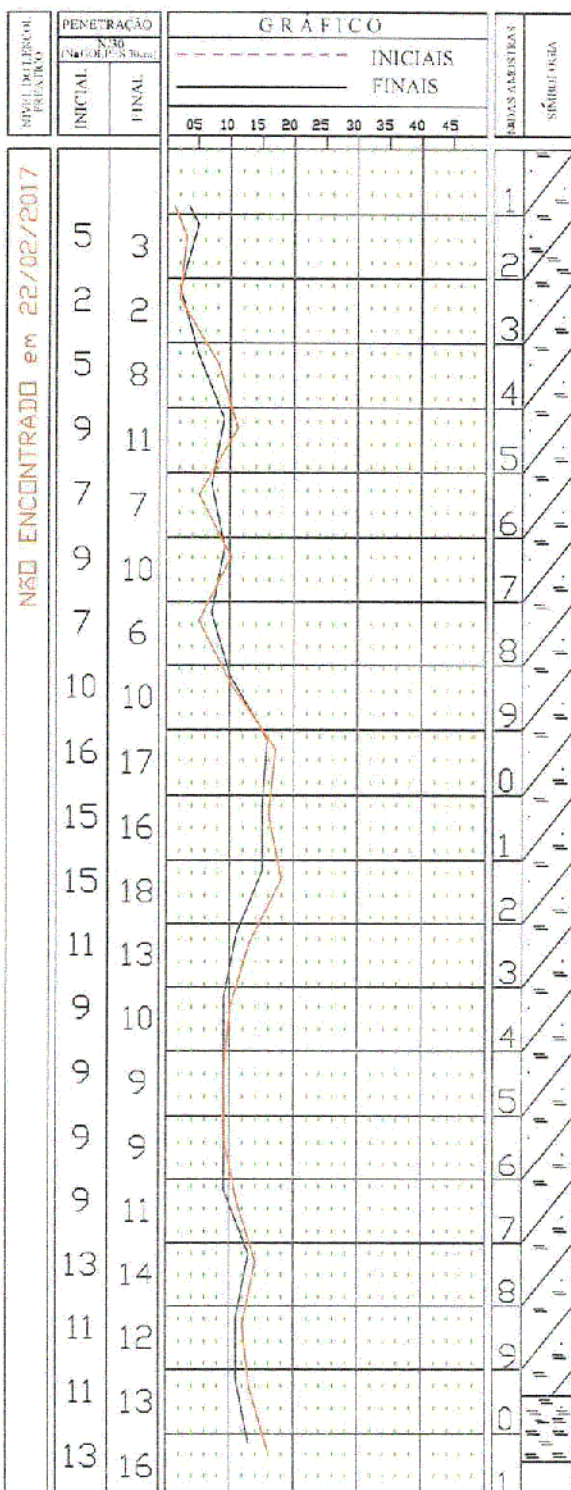
CLIENTE:
 LOCAL:
 DATA: 08/03/2017 ESCALA: 1:100 R.T.: DESENHO: RONAN RELATÓRIO: 220170142 FOLHA: 03/17

SONDAGENS-FUNDAÇÕES-CONSULTORIA

[assinatura]



SONDAGEM S.P.T.- 02
 NÍVEL DA ÁGUA (Boca do Furo):
 NÃO ENCONTRADO em 22/02/2017
 NÍVEL DO TERRENO:
 Terreno Natural



CLASSIFICAÇÃO DAS CAMADAS

ARGILA SILTO-ARENOSA, VERMELHA;
 MUITO MOLE a DURA

Folha nº: 92

Processo nº 071.000: 132/2017

Rubrica: [assinatura] : Articula 1111-8

19.40m

SILTE, VERMELHO VARIEGADO;
 MEDIANAMENTE COMPACTO a COMPACTO.
 20.45m
 Limite de Sondagem=20.45m

CLIENTE:

LOCAL:

DATA 08/03/2017

ESCALA 1:100

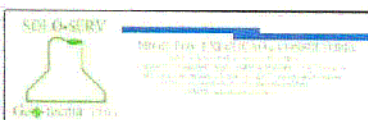
R.T.:

DESENHO RONAN

RELATÓRIO 220170142

FOLHA 04/17

SONDAGENS-FUNDAÇÕES-CONSULTORIA



NÍVEL DA ÁGUA (Boca do Furo):
NÃO ENCONTRADO em 22/02/2017
NÍVEL DO TERRENO:
Terreno Natural

NOTA: PENETRAÇÃO CREATIVO

NÃO ENCONTRADO em 22/02/2017

PENETRAÇÃO		GRAFICO																MÉDIA ANOMALIAS		SIMPLOGRAMA	
INICIAL	FINAL	----- INICIAIS ----- FINAIS																			
		05	10	15	20	25	30	35	40	45											
7	7																	1			
2	3																	2			
5	6																	3			
9	10																	4			
7	6																	5			
6	6																	6			
5	4																	7			
13	14																	8			
6	7																	9			
12	15																	0			
15	16																	1			
4	4																	2			
2	2																	3			
6	6																	4			
6	7																	5			
8	9																	6			
19	20																	7			
10	10																	8			
10	9																	9			
11	16																	0			
																		1			

CLASSIFICAÇÃO DAS CAMADAS

ARGILA SILTO-ARENOSA, VERMELHA;
MUITO MOLE a DURA

Folha nº 93

Processo nº 071.000. 132/2017

Assinado: [Assinatura] Matrícula 1111-8

20.45m
Limite de Sondagem=20.45m

CLIENTE:

LOCAL:

DATA 08/03/2017

ESCALA
1 : 100

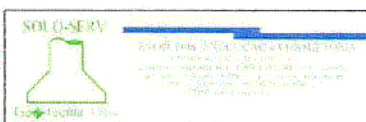
R.T.:

DESENHO	RONAN
---------	-------

RELATÓRIO	220170142
-----------	-----------

FOLHA: 05/17

SONDAGENS-FUNDAÇÕES-CONSULTORIA



SONDAGEM S.P.T.- 04
NÍVEL DA ÁGUA (Boca do Furo):
NÃO ENCONTRADO em 24/02/2017
NÍVEL DO TERRENO:
Terreno Natural

NÍVEL DESEMPENHO PRELIMINAR	PENETRAÇÃO		GRÁFICO																NÍVEL DESEMPENHO SÍMBOLO	
	Nº		INICIAIS																	
	INICIAL	FINAL	FINAIS																	
				05	10	15	20	25	30	35	40	45								

CLASSIFICAÇÃO DAS CAMADAS

NÃO ENCONTRADO em 24/02/2017			8	5															1
			3	2															2
			4	3															3
			2	2															4
			2	2															5
			3	4															6
			6	6															7
			10	12															8
			4	4															9
			12	14															0
			10	12															1
			10	10															2
			15	16															3
			13	14															4
			16	16															5
			10	12															6
			14	15															7
			14	14															8
			4	4															9
			11	14															0

ARGILA SILTO-ARENOSA, VERMELHA;
 MUITO MOLE a DURA

Folha nº: 94

Processo nº 071.000: 132/2017

Rubrica: [assinatura] Matrícula: 1111-8

19.30m

SILTE, 'VERMELHO a ROXO' VARIEGADOS;
 FOFO a MEDIANAMENTE COMPACTO.

20.45m

Limite de Sondagem=20.45m

CLIENTE:

LOCAL:

DATA: 08/03/2017

ESCALA: 1:100

R.T.:

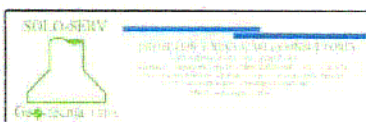
DESENHO: RONAN

RELATÓRIO: 220170142

FOLHA: 06/17

SONDAGENS-FUNDAÇÕES-CONSULTORIA

[assinatura]



SONDAGEM S.P.T.- 05
NÍVEL DA ÁGUA (Boca do Furo):
NÃO ENCONTRADO em 23/02/2017
NÍVEL DO TERRENO:
Terreno Natural

NÍVEL DO LÍQUOR TÉRMICO	PENETRAÇÃO		GRÁFICO										NÍVEL DA ÁGUA	SONDAGEM		
	Nº 10 (24 COLAS 30g)		INICIAIS FINAIS													
	INICIAL	FINAL	05	10	15	20	25	30	35	40	45					

CLASSIFICAÇÃO DAS CAMADAS

NÃO ENCONTRADO em 23/02/2017		14	11											1
		4	2											2
		3	4											3
		5	6											4
		4	4											5
		5	6											6
		6	6											7
		6	6											8
		6	6											9
		2	2											0
		4	4											1
		12	16											2
		6	7											3
		15	21											4
		11	11											5
		16	16											6
		14	16											7
		19	18											8
		18	20											9
		31	38											0
		49	52											1

ARGILA SILTO-ARENOSA, VERMELHA;
MUITO MOLE a DURA

Folha nº 95
Processo nº 07-000 132/2017
Rubrica: [assinatura] Matrícula: 1111-8

16.70m

SILTE, VERMELHO;
COMPACTO.

18.80m

SILTE, AMARELO VARIEGADOS;
COMPACTO.

20.45m

Límite de Sondagem=20.45m

CLIENTE:

LOCAL:

DATA: 08/03/2017

ESCALA:
1:100

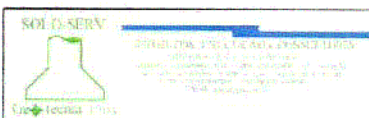
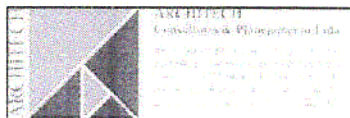
R.T.:

DESENHO
RONAN

RELATÓRIO:
220170142

FOLHA: 07/17

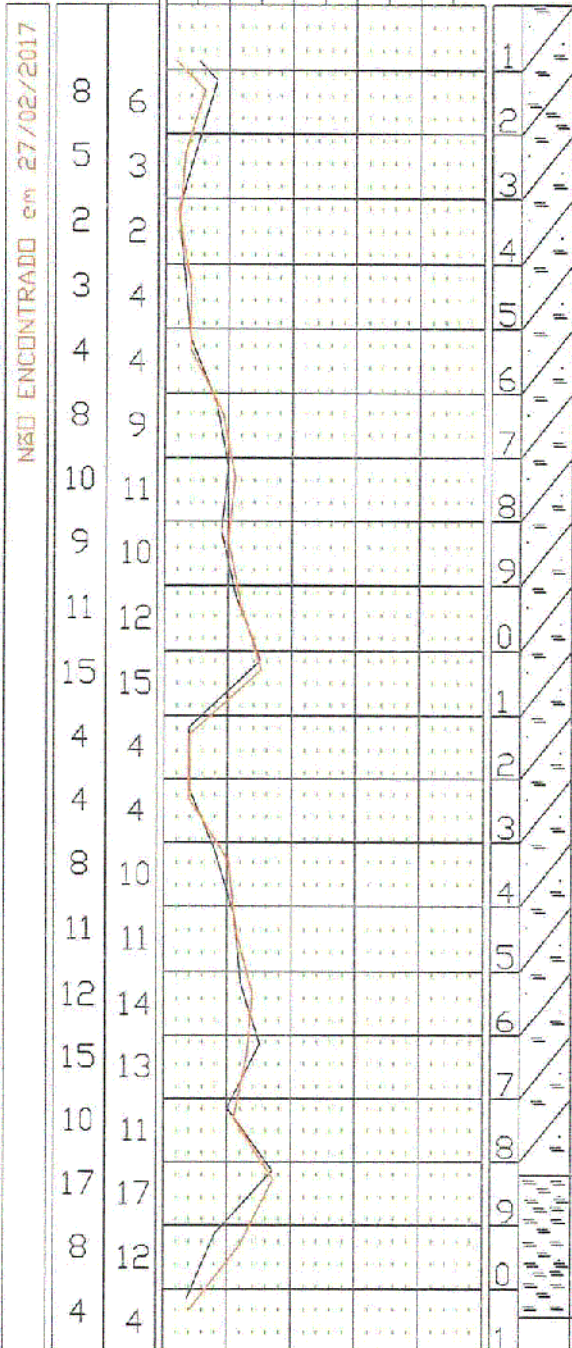
SONDAGENS-FUNDAÇÕES-CONSULTORIA



SONDAGEM S.P.T.- 06
NÍVEL DA ÁGUA (Boca do Furo):
NÃO ENCONTRADO em 27/02/2017
NÍVEL DO TERRENO:
Terreno Natural

CLASSE QUALITATIVA DE DETERMINAÇÃO DE RISCO	PENETRAÇÃO		GRÁFICO											NÍVEL DA ÁGUA
	INICIAL	FINAL	INICIAIS FINAIS											
			05	10	15	20	25	30	35	40	45			

CLASSIFICAÇÃO DAS CAMADAS



ARGILA SILTO-ARENOSA, VERMELHA;
 MUITO MOLE a DURA

Folha nº: 96
 Processo nº 071.000: 132/2017
 Empresa: [Assinatura] Matrícula: 1111-8

18.20m

SILTE, VERMELHO;
 COMPACTO a FOFO.

20.45m

Limite de Sondagem=20.45m

CLIENTE:

LOCAL:

DATA: 08/03/2017

ESCALA: 1:100

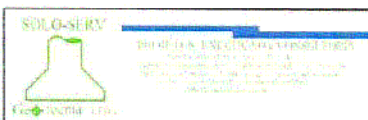
R.T.:

DESENHO: RONAN

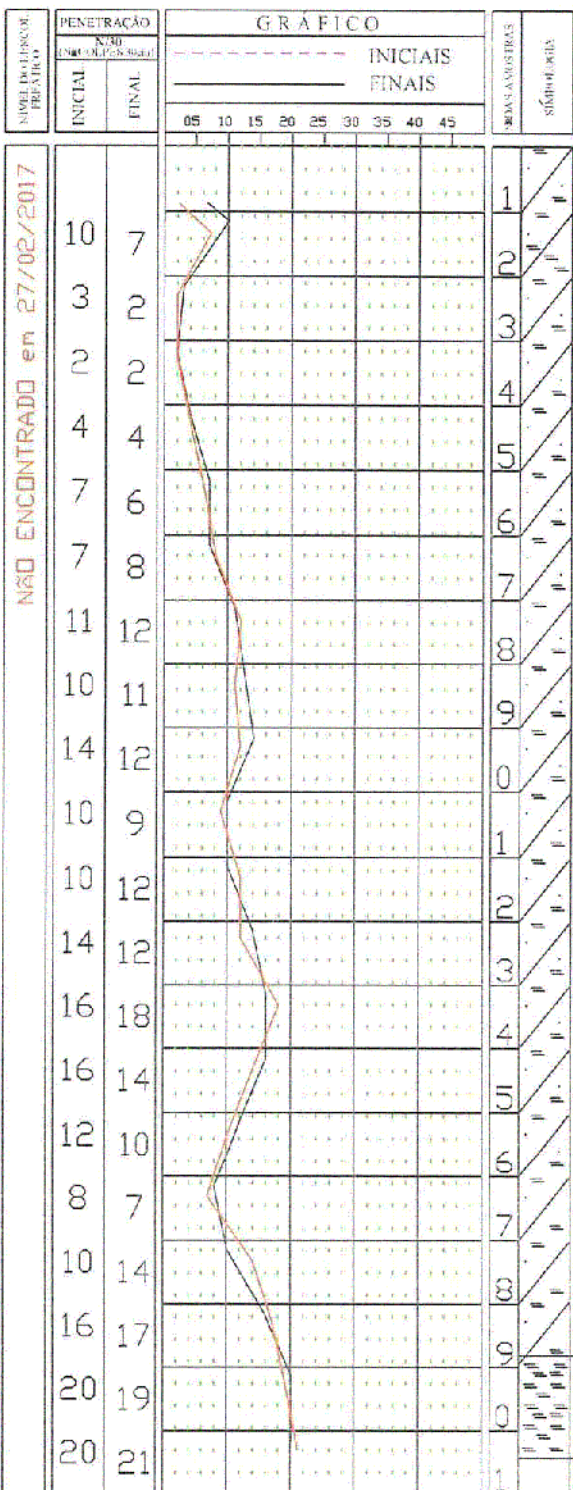
RELATÓRIO: 220170142

FOLHA: 08/17

SONDAGENS-FUNDAÇÕES-CONSULTORIA



SONDAGEM S.P.T.- 07
NÍVEL DA ÁGUA (Boca do Furo):
NÃO ENCONTRADO em 27/02/2017
NÍVEL DO TERRENO:
Terreno Natural



CLASSIFICAÇÃO DAS CAMADAS

ARGILA SILTO-ARENOSA, VERMELHA;
MUITO MOLE a DURA

Folha nº: 97
Processo nº 071.000 132/2017
Rubrica: [assinatura] Matrícula: 1111-8

18.80m

SILTE, VERMELHO VARIEGADO;
COMPACTO.

20.45m

Limite de Sondagem=20.45m

CLIENTE:

LOCAL:

DATA: 08/03/2017

ESCALA: 1:100

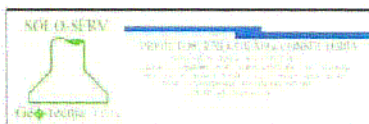
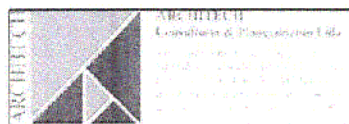
R.T.:

DESENHO: RONAN

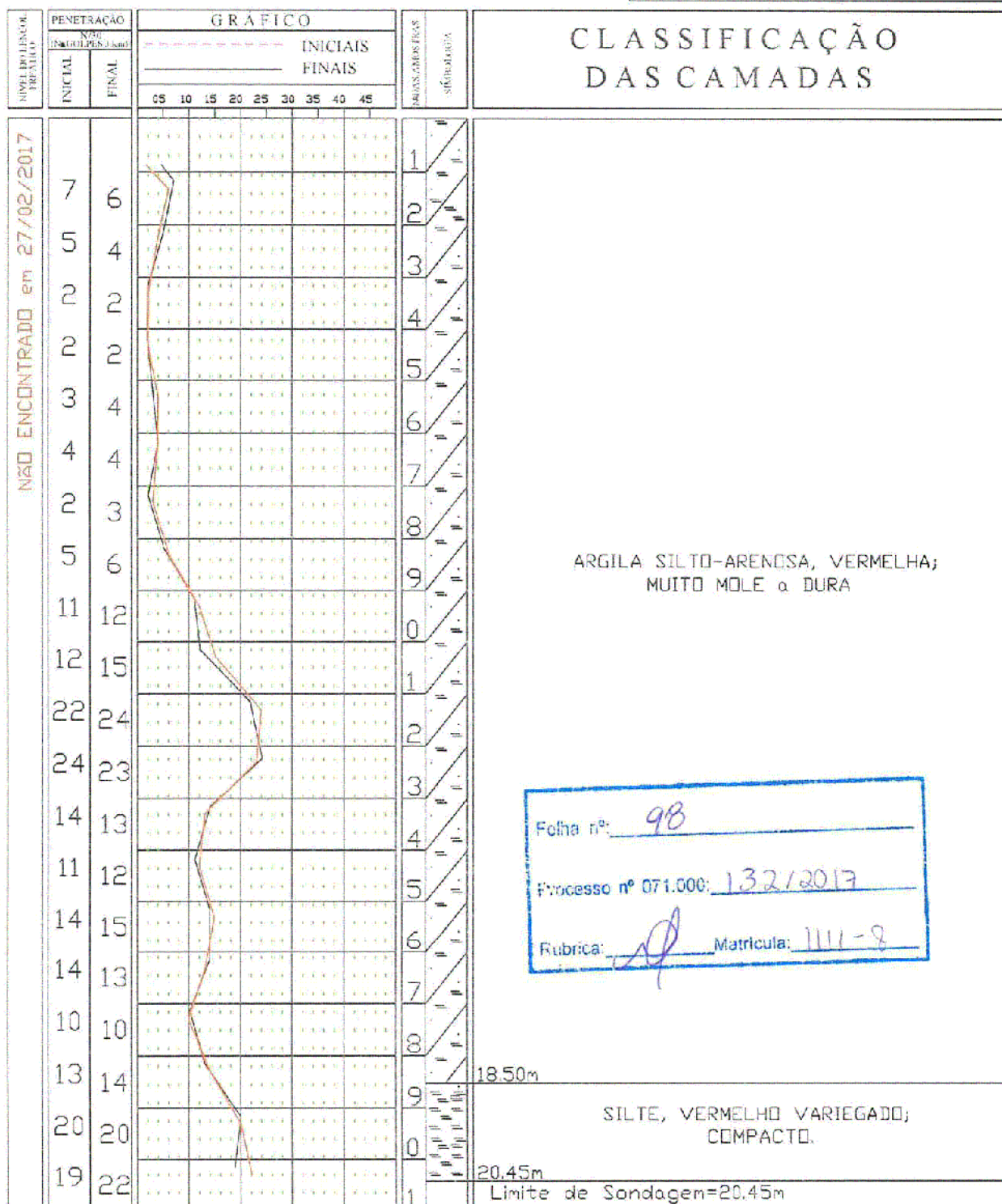
RELATÓRIO: 220170142

FOLHA: 09/17

SONDAGENS-FUNDAÇÕES-CONSULTORIA



SONDAGEM S.P.T.- 08
 NÍVEL DA ÁGUA (Boca do Furo):
 NÃO ENCONTRADO em 27/02/2017
 NÍVEL DO TERRENO:
 Terreno Natural



CLIENTE:

LOCAL:

DATA: 08/03/2017

ESCALA: 1:100

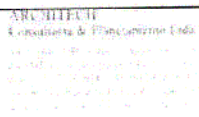
R.T.:

DESENHO: RONAN

RELATÓRIO: 320170142

FOLHA: 10/17

SONDAGENS-FUNDAÇÕES-CONSULTORIA



SONDAGEM S.P.T.- 09
NÍVEL DA ÁGUA (Boca do Furo):
NÃO ENCONTRADO em 28/02/2017
NÍVEL DO TERRENO:
Terreno Natural

[illegible]

CLIENTE.

LOCAL:

DATA 08/03/2017

ESCALA 1:100

R.T.:

DESENHO	RONAN
---------	-------

RELATÓRIO 226170142

FOLHA: 11/17

SONDAGENS-FUNDAÇÕES-CONSULTORIA

A

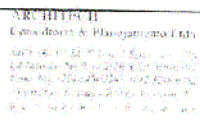


图 1 为图 1 所示的电路原理图。该电路由一个 5V 的直流电源供电，通过一个 10kΩ 的电阻连接到运放的同相输入端。运放的反相输入端通过一个 10kΩ 的电阻接地。运放的输出端通过一个 10kΩ 的电阻连接到其同相输入端，形成一个电压跟随器。运放的输出端还通过一个 10kΩ 的电阻连接到 LED 灯。LED 灯的另一端接地。运放的电源引脚通过一个 10kΩ 的电阻连接到 5V 电源，另一个电源引脚通过一个 10kΩ 的电阻接地。

NÍVEL DA ÁGUA (Boca do Furo):
NÃO ENCONTRADO em 28/02/2017
NÍVEL DO TERRENO:
Terreno Natural

CLASSIFICAÇÃO DAS CAMADAS

ARGILA SILTO-ARENOSA, VERMELHA;
MUITO MOLE a DURA

SILTE, VERMELHO VARIEGADO;
MEDIANAMENTE COMPACTO a COMPACTO.

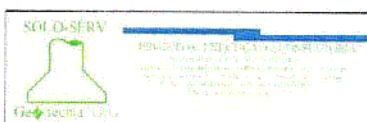
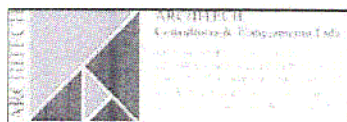
18,00m

20,45m

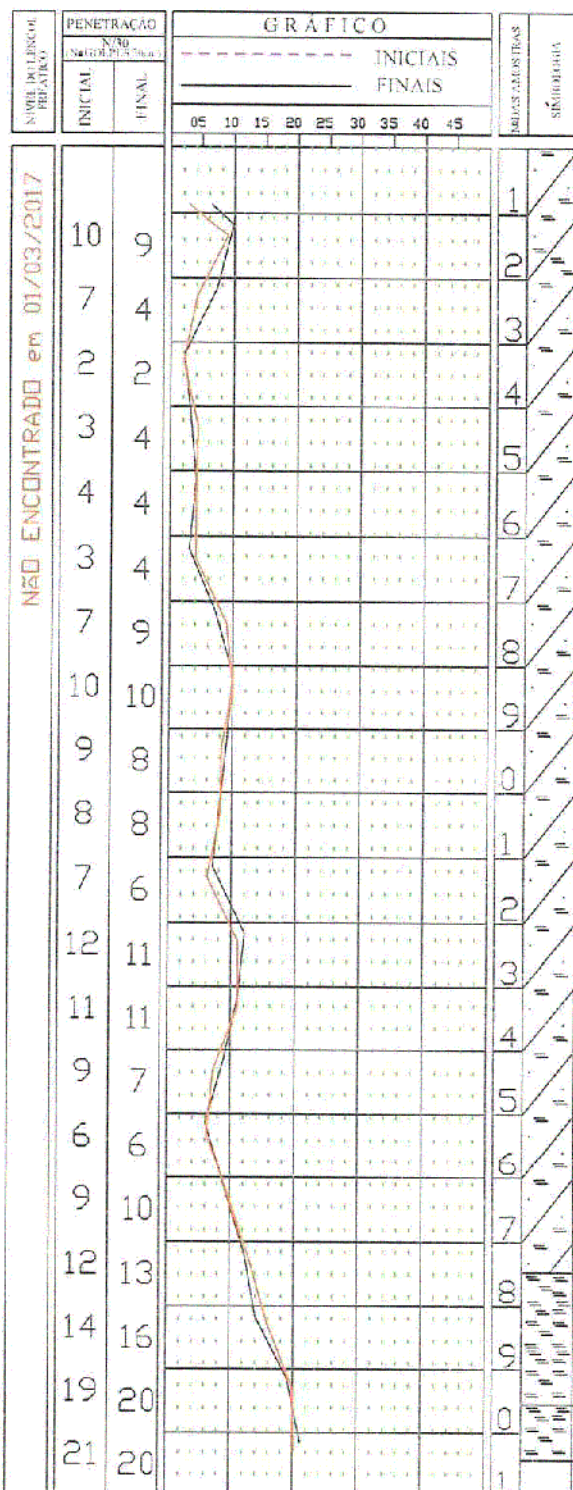
Limite de Sondagem=20,45m

FOLHA 12/17

SONDAGENS-FUNDAÇÕES-CONSULTORIA



SONDAGEM S.P.T.- 11
NÍVEL DA ÁGUA (Boca do Furo):
NÃO ENCONTRADO em 01/03/2017
NÍVEL DO TERRENO:
Terreno Natural



CLASSIFICAÇÃO DAS CAMADAS

ARGILA SILTO-ARENOSA, VERMELHA;
MUITO MOLE a DURA

Folha nº 101
Processo nº 071.000 132/2017
Rubrica [assinatura] Matrícula 1111-8

17.45m

SILTE c/PEDREGULHOS, VERMELHO VARIEGADO;
MEDIANAMENTE COMPACTO a COMPACTO.

19.50m

SILTE, VERMELHO VARIEGADO;
COMPACTO.

20.45m

Limite de Sondagem=20.45m

CLIENTE:

LOCAL:

DATA: 08/03/2017

ESCALA: 1:100

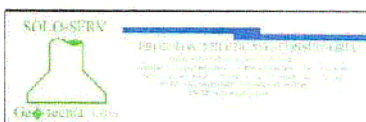
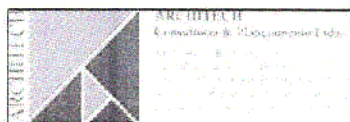
R.T.:

DESENHO: RONAN

RELATÓRIO: 220170142

FOLHA: 13/17

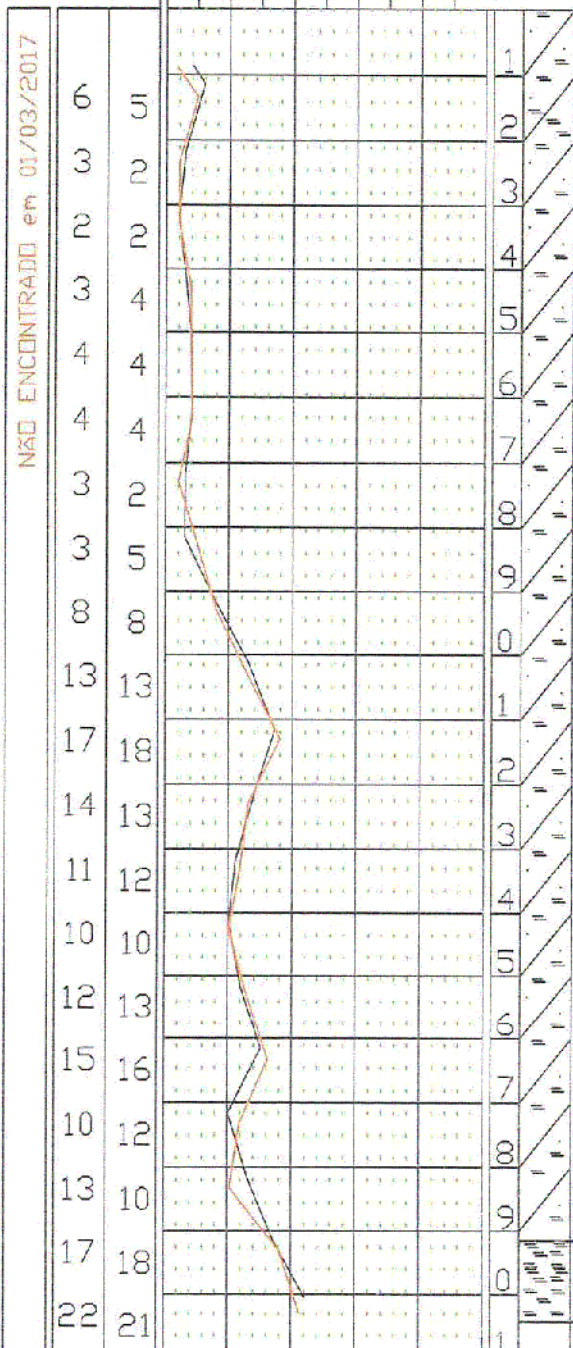
SONDAGENS-FUNDAÇÕES-CONSULTORIA



SONDAGEM S.P.T.- 12
NÍVEL DA ÁGUA (Boca do Furo):
NÃO ENCONTRADO em 01/03/2017
NÍVEL DO TERRENO:
Terreno Natural

NÍVEL DO TERRENO PROFUND.	PENETRAÇÃO		GRÁFICO												BRIQUETAS	SOLABRITA
	Nº 30															
	SOLABRITA 30x30x30cm															
	INICIAL	FINAL														
																INICIAIS
																FINAIS
		05 10 15 20 25 30 35 40 45														

CLASSIFICAÇÃO DAS CAMADAS



ARGILA SILTO-ARENOSA, VERMELHA;
MUITO MOLE a DURA

Folha nº: 102
Processo nº 071.000: 132/2017
Rubrica: [assinatura] Matrícula: 1111-8

19.20m

SILTE, "VERMELHO a ROXO" VARIEGADOS;
COMPACTO.

20.45m

Limite de Sondagem=20.45m

CLIENTE:					
LOCAL:					
DATA	08/03/2017	ESCALA:	1:100	R.T.:	
DESENHO	RONAN	RELATÓRIO	220170142	FOLHA	14/17
SONDAGENS-FUNDAÇÕES-CONSULTORIA					



ARHITECH
Consultoria de Planejamento Ltda.
Rua da Liberdade, 100 - 1º andar
Jardim Botânico - São Paulo - SP
CEP: 04705-000
Fone: (11) 3061-1000
E-mail: contato@arhitech.com.br



SDO-OBSERV
Geotécnica Ltda.
Rua da Liberdade, 100 - 1º andar
Jardim Botânico - São Paulo - SP
CEP: 04705-000
Fone: (11) 3061-1000
E-mail: contato@sdooobserv.com.br

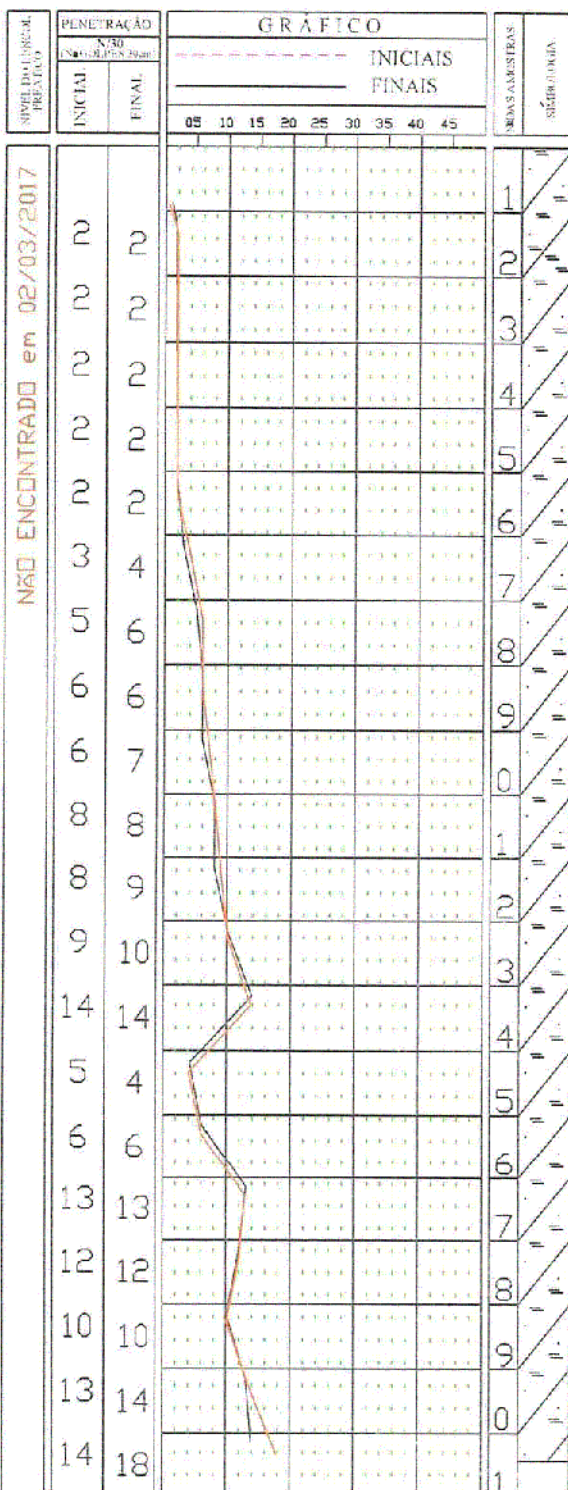
SONDAGEM S.P.T.- 13

NÍVEL DA ÁGUA (Boca do Furo):

NÃO ENCONTRADO em 02/03/2017

NÍVEL DO TERRENO:

Terreno Natural



CLASSIFICAÇÃO DAS CAMADAS

ARGILA SILTO-ARENOSA, VERMELHA;
MUITO MOLE a DURA

Folha nº: 103

Processo nº 071.000: 132 / 2013

Rubrica: Matrícula: 1111-8

20.45m

Limite de Sondagem=20.45m

CLIENTE:

LOCAL:

DATA: 08/03/2017

ESCALA: 1:100

R.T.:

DESENHO:

RONAN

RELATÓRIO:

220170142

FOLHA: 15/17

SONDAGENS-FUNDAÇÕES-CONSULTORIA



ARHITECH
Consultoria de Planejamento Ltda.
Rua ...
...
...



SOLO-SERV
Engenharia de Soluções e Projetos Ltda.
Rua ...
...
...

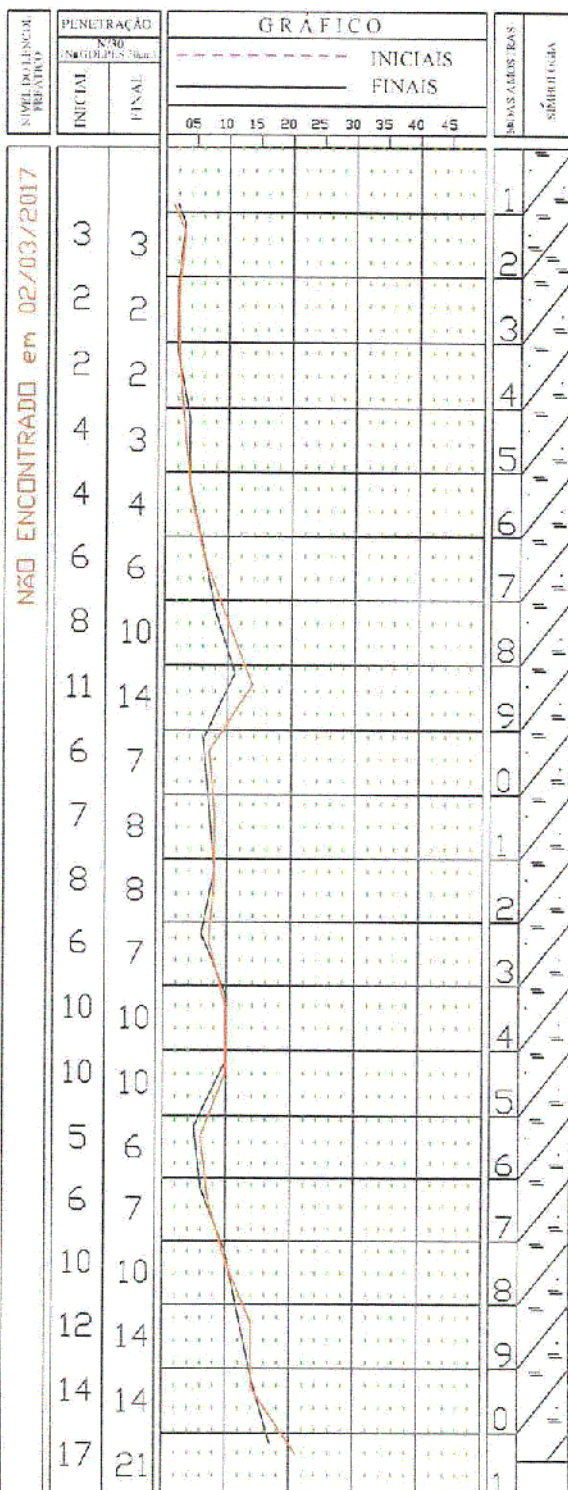
SONDAGEM S.P.T.- 14

NÍVEL DA ÁGUA (Boca do Furo):

NÃO ENCONTRADO em 02/03/2017

NÍVEL DO TERRENO:

Terreno Natural



CLASSIFICAÇÃO DAS CAMADAS

ARGILA SILTO-ARENOSA, VERMELHA;
MUITO MOLE a DURA

Folha nº. 104

Processo nº 071.000: 132/2017

Assinatura

Nº. 1111-8

20.45m

Limite de Sondagem=20.45m

CLIENTE:

LOCAL:

DATA 08/03/2017

ESCALA:
1:100

R.T.:

DESENHO:
RONAN

RELATÓRIO:
220170142

FOLHA: 16/17

SONDAGENS-FUNDAÇÕES-CONSULTORIA

REGIÃO ADMINISTRATIVA DO GUARÁ

SIA TRECHO 10 - LOTE 05

GUARÁ - RA X

ZONA INDUSTRIAL

GUARÁ / DF

CADERNO DE TOPOGRAFIA

MARÇO/2017

Folha nº	106
Processo nº 071/00	132/2017
Assinatura	1111-8

[Handwritten signature]

NOTAS:

REV.	DATA	NATUREZA DA REVISÃO	ELAB.	VERIF.	APROV.
SERVIÇO:					
CEASA/DF					
FASE:					
EMISSION INICIAL					
TÍTULO DO DOCUMENTO:					
TOP - VOLUME I - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL					
NÚMERO DO CLIENTE:		REVISÃO:	NÚMERO DO DOCUMENTO:		REVISÃO:
					00
ELAB.	VERIF.	APROV.	Rua TEC.:	CREA NO	
C/C:		DATA:	PÁGINA:	DE:	
TOP-/.....		MARÇO / 2017	0	12	

Folha nº: 107

Processo nº 071.000: 132/2017

Rubrica: Matricula: 1111-8

SUMÁRIO

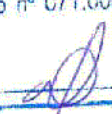
1. INTRODUÇÃO	2
2. EQUIPES E EQUIPAMENTOS UTILIZADOS	3
2.1 PESSOAL	3
2.2 EQUIPAMENTOS UTILIZADOS EM CAMPO E ESCRITÓRIO	3
3. VÉRTICES GEODÉSICOS UTILIZADOS	4
3.1 PONTOS DE APOIO PLANIALTIMÉTRICOS	4
4. EXECUÇÃO DOS TRABALHOS DE CAMPO	5
4.1 APOIO BÁSICO	5
4.2 LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO	5
5. EXECUÇÃO DOS TRABALHOS DE ESCRITÓRIO	6
5.1 PROCESSAMENTO DOS DADOS	6
5.2 ELABORAÇÃO DOS DESENHOS	6
6. CÁLCULO DA TRIANGULAÇÃO RBMC	7
7. MONOGRAFIA DOS MARCOS DE APOIO	8
8. CÁLCULO DAS POLIGONAIS	9
9. CÁLCULO DAS IRRADIAÇÕES	10
10. ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	11
11. DESENHOS	12

Folha nº	408
Processo nº	071/000 132/2017
Rubrica	
Data	11/11-8

1 INTRODUÇÃO

Este relatório técnico tem a finalidade de apresentar os resultados dos serviços topográficos realizados no CEASA/DF, na Região Administrativa do Guará RA-X em Brasília no Distrito Federal, executado pela empresa **Reginaldo de Oliveira Naves Topografia e Serviços ME**.

Os serviços contratados foram executados, no campo, no período de Janeiro de 2017, de acordo com os elementos técnicos fornecidos pela contratante.

Folha nº:	109
Processo nº 071.000:	132/2017
Rubrica:	
Articula:	1111-8

2 EQUIPES E EQUIPAMENTOS UTILIZADOS

2.1 Pessoal

Uma equipe de escritório realizou a coordenação, o acompanhamento, a análise dos dados e a elaboração de cálculos, desenhos e relatórios. Os trabalhos de campo, executados no período de janeiro de 2017, e foi utilizado apenas uma equipe, executando o rastreamento de satélites por GPS, no módulo Estático para o Apoio imediato para a coleta dos dados dos marcos de apoio básico e caminhamentos utilizando estação total com coletora de dados. Diariamente transmitiam os dados levantados para os computadores da empresa, para o correspondente processamento.

A equipe de topografia equipada com GPS dupla frequência L1/L2 e Estação total de 2" com coletor eletrônico de dados, a equipe foi composta por um agrimensor e 1 auxiliar, sendo utilizado um veículo utilitário, para atendê-las.

2.2 Equipamentos Utilizados no Campo e Escritório

- Um par de receptores GPS X90 e TOPCON R6;
- Estação total Topcon Cygnus.

Nos cálculos e na elaboração dos desenhos, foram utilizados os seguintes equipamentos e softwares principais:

- 1 microcomputador HP 1000 Ghz, com 4 Gb de memória RAM;
- 1 plotter HP designjet 500;
- Sistema TopoGRAPH;
- AutoCad for Windows, versão 2013; e
- Outros softwares e aplicativos do Microsoft OFFICE.

Folha nº	110
Processo nº	071.000.132/2017
Assinatura	
Matrícula	1111-8

3 VÉRTICES GEODÉSICOS UTILIZADOS

O transporte de coordenadas **UTM-SIRGAS 2000** para os pontos de apoio ao levantamento planimétrico cadastral, utilizou-se o sistema de utilizando duas (2) bases homologadas do IBGE da Rede RBMC/RIBaC, estabelecendo desta maneira um polígono ou rede com dois vetores independentes, permitindo assim realizar o ajustamento, a partir de dados fundamentais do SGB – Sistema Geodésico Brasileiro, sendo realizado pelo método relativo estático de posicionamento GNSS, utilizando equipamento de dupla frequência (L1/L2), Receptor Hiper L1/L2.

Foram implantados dois marcos, junto à área dos trabalhos, denominados **MGT-015 e MGT-016**, para apoio ao levantamento topográfico planialtimétrico cadastral.

Um resumo dos pontos transportados por GPS está apresentado a seguir:

3.1 - Pontos de Apoio Planialtimétricos (Datum Horizontal: SIRGAS 2000 - MC 45° WGr. e Datum Vertical: Marégrafo de Imbituba-SC).

PONTO	COORDENADAS		
	NORTE	ESTE	ALTITUDE (ortométrica)
MGT-015	8.251.638,989	184.004,782	1.109,390
MGT-016	8.251.620,365	183.999,284	1.109,397

Folha nº:	111
Processo nº 071.000:	132/2017
Rubrica:	
Arbitrat:	111-8

4 EXECUÇÃO DOS TRABALHOS DE CAMPO

4.1 Apoio Básico

4.1.1 Coordenadas Planialtimétricas, por GPS

Foram utilizados os vértices MGT-015 e MGT-016 implantados no Estacionamento do CEASA/DF.

4.2 LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

Com base nos citados pontos de apoio básico, localizados ao lado da área dos trabalhos, foram feitas poligonais eletrônicas de levantamento planimétrico cadastral, conforme a programação, utilizando GPS dupla frequência e coletor eletrônico de dados.

As poligonais eletrônicas tiveram como ponto de partida e de chegada os vértices de apoio, implantados dentro da área a ser levantada, apresentados na tabela acima, a partir desses pontos realizou-se o levantamento planimétrico cadastral. Os pontos medidos a partir dessa poligonal foram os pontos de interesse, tais como: cercas, PVs, edificações e etc., feitos por meio de irradiações.

Para o levantamento Planialtimétrico do terreno optou-se pelo método convencional, onde buscou melhor caracterizar a topografia e mostrar com fidelidade a configuração atual do terreno, formando uma grande densidade de pontos, possibilitando uma boa definição das curvas de níveis da área do levantamento.

Folha nº:	112
Processo nº 071.000:	132/2017
Rubrica:	
Arquivo:	1111-8

5 EXECUÇÃO DOS TRABALHOS DE ESCRITÓRIO

5.1 Processamento dos Dados

Os trabalhos de escritório, em geral executados com a utilização de softwares, compreenderam: o planejamento e o acompanhamento dos serviços; a recepção dos dados de campo; a análise das medições e dos croquis de campo; o cálculo das poligonais de apoio e levantamento; e a elaboração de desenhos e relatório.

As poligonais de medição tiveram desenvolvimento ao longo da área do de interesse, sempre partindo e chegando aos vértices de apoio, sendo materializados por piquetes em madeira ou pinos de aço. As medidas de distâncias foram feitas eletronicamente, em cada estação, com visadas a vante e a ré em conjunto com prismas refletores. As medidas angulares foram obtidas pelo método das direções, na posição direta e inversa. No cálculo de todos os levantamentos, foram verificadas as precisões tanto planimétrica (angular e linear) como altimétrica, atendendo-se às tolerâncias de fechamento, conforme a Norma Técnica para levantamentos topográficos NBR-13.133.

Todos os cálculos foram efetuados de forma digital, utilizando softwares de processamento topográfico (*Topograph for Windows*), sem qualquer digitação de dados, já que as observações de campo eram sempre armazenadas de forma digital, evitando-se anotações em cadernetas de campo, minimizando, assim, a possibilidade de erros.

As coordenadas planimétricas referidas ao Datum SIRGAS 2000 (Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas), Origem, Centro de massa da terra (GEOCÊNTRICO) e Meridiano Central de 45° WGr., e a altitude (referida ao Datum Imbituba) de todos os pontos de interesse, implantados na área.

5.2 Elaboração dos Desenhos

Após os cálculos, procedeu-se à elaboração dos desenhos topográficos necessários à perfeita compreensão dos dados levantados.

Para o desenho das plantas topográficas, os dados de processamento, compreendidos pelas coordenadas norte, este e altitude de cada ponto, foram lidas pelo módulo gráfico do sistema *Topograph*, e posteriormente as curvas de nível foram interpoladas automaticamente, mediante a geração do *Modelo Digital do Terreno* (MDT).

**6 CÁLCULO DA
TRIANGULAÇÃO RBMC**

Folha nº:	114
Processo nº 071.000:	132/2017
Rubrica:	 1111-8

Visão Geral do Levantamento de Terrenos

GNSS Solutions, Copyright (C) 2005 by Thales Navigation, 02/03/2017 16:45:34
www.thalesnavigation.com

Nome do Projecto: 1)Ceasa
Sistema de Referência Espacial: SIRGAS2000 UTM FUSO23S
Fuso Horário: (UTC-03:00) Brasília
Unidades Lineares: Metros

Resumo do Sistema de Coordenadas

Sistema de coordenadas

Nome: SIRGAS2000 UTM FUSO23S
Tipo: Projectado
Nome da Unidade: Metros
Metros por unidade: 1
Datum Vertical: Elipsóide
Unidade vertical: Metros
Metros por unidade: 1

Dado

Nome: SIRGAS
Nome da Elipsóide: GRS80
Eixo Semi-maior: 6378137.000 m
Achatamento Inverso: 298.257222101
DX para WGS84: 0.0000 m
DY para WGS84: 0.0000 m
DZ para WGS84: 0.0000 m
RX para WGS84: -0.000000 "
RY para WGS84: -0.000000 "
RZ para WGS84: -0.000000 "
ppm para WGS84: 0.000000000000

Projeção

Classe da Projeção: Transverse_Mercator
latitude_of_origin: 0° 00' 00.00000"N
central_meridian: 45° 00' 00.00000"W
scale_factor: 0.999600000000
zone_width: 6
false_easting: 500000.000 m
false_northing: 1000000.000 m

Pontos de Controlo

Nome		Componentes	68.7%		Estado	Erro de
			Erro			
Controlo	X90.					
		Este	184004.782	0.177	Fixo	
		Norte	8251638.989	0.185	Fixo	
		Altura da elipse	1109.390	0.357	Fixo	

Folha nº	115
Processo nº	071.000.132/2017
Assinatura	
Matricula	1111-8

Pontos Registrados

Nome		Componentes	68.7% Erro	Estado
R6(1)	Este	183999.284	0.005	Ajustado
	Norte	8251620.355	0.003	Ajustado
	Altura da elipse	1109.397	0.009	Ajustado
R6(2)	Este	183999.276	0.017	Ajustado
	Norte	8251620.357	0.012	Ajustado
	Altura da elipse	1109.393	0.037	Ajustado

Ficheiros

Tipo	Nome	Hora de Início	Amostragem	Épocas	Tamanho (Kb)	
GPS	X90.170	17/02/17 09:13	5	656	190	L1
GPS	R6(1).170	17/02/17 09:14	15	184	68	L1
GPS	R6(2).170	17/02/17 10:00	15	30	11	L1

Observações

Ficheiro	Local	Antena Tipo	Antena Altura	Altura Receptor Tipo	Receptor Tipo	Hora de Início	Nome do
X90.170	X90.	TRM_R6	NONE	2.000	Vertical	17/02/17 09:13:35	
R6(1).170	R6(1)	TRM_R6	NONE	2.000	Vertical	17/02/17 09:14:00	
R6(2).170	R6(2)	TRM_R6	NONE	2.000	Vertical	17/02/17 10:00:00	

Processos

Num	Referência	Ficheiro de Referência	Móvel	Ficheiro Móvel	Modo
X90.	X90.	X90.170	R6(1)	R6(1).170	Static
X90.	X90.	X90.170	R6(2)	R6(2).170	Static

Vectores processados

Identificador de Vector	Vector Comprimento	68.7% Erro	Vector Componentes	68.7% Erro	SV	PDP	QA
Solução							
X90. - R6(2)	19.416	0.042	X	-7.657	0.030	7	2.0
Fixo			Y	-0.115	0.030		
			Z	-17.842	0.004		
X90. - R6(1)	19.406	0.011	X	-7.647	0.008	7	2.0
Fixo			Y	-0.113	0.008		

Folha nº 116

Processo nº 071.000: 132/2017

Rubrica: [assinatura] Matrícula: 1111-8

Z -17.835 0.001

Vectores ajustados

Identificador de Vector	Vector Comprimento			Vector Componentes		Tau	
	Comprimento	Resid.			Resid.	Teste	QA
X90. - R6(2) 17/02/17 10:00	19.416	0.000	X	-7.657	0.000		
			Y	-0.119	0.000		
			Z	-17.642	0.000		
X90. - R6(1) 17/02/17 09:14	19.406	0.000	X	-7.647	0.000		
			Y	-0.113	0.000		
			Z	-17.835	0.000		

Folha nº: 117

Processo nº 071.000: 132/2017

Rubrica:

Matricula: 1111-8

Sumário do Processamento do marco: N/A

Início:AAAA/MM/DD HH:MM:SS.SS	2017/02/17 11:13:35.00
Fim:AAAA/MM/DD HH:MM:SS.SS	2017/02/17 12:08:10.00
Modo de Operação do Usuário:	ESTÁTICO
Observação processada:	CÓDIGO
Modelo da Antena:	TRMR6 NONE
Órbitas dos satélites: ¹	ULTRA-RÁPIDA
Frequência processada:	L1
Intervalo do processamento(s):	5.00
Sigma ² da pseudodistância(m):	2.000
Sigma da portadora(m):	0.015
Altura da Antena ³ (m):	2.000
Ângulo de Elevação(graus):	10.000
Resíduos da pseudodistância(m):	1.05 GPS
Resíduos da fase da portadora(cm):	0.00 GPS

Coordenadas SIRGAS

	Latitude(gms)	Longitude(gms)	Alt. Geo.(m)	UTM N(m)	UTM E(m)	MC
Em 2000.4 (é a que deve ser usada) ⁴	-15° 47' 38,3075"	-47° 56' 57,5699"	1.097.02	8251638.784	184006.077	-45
Na data do levantamento ⁵	-15° 47' 38,3008"	-47° 56' 57,5719"	1.097.02	8251638.989	184006.014	-45
Sigma(95%) ⁶ (m)	0,362	0,346	0.699			
Modelo Geoidal	MAPGEO2015					
Ondulação Geoidal (m)	-12,37					
Altitude Ortométrica (m)	1.109,39					

Precisão esperada para um levantamento estático (metros)

Tipo de Receptor	Uma frequência		Duas frequências	
	Planimétrico	Altimétrico	Planimétrico	Altimétrico
Após 1 hora	0,450	1,000	0,030	0,050
Após 2 horas	0,300	0,800	0,015	0,025
Após 4 horas	0,200	0,500	0,006	0,015
Após 6 horas	0,180	0,400	0,004	0,010

¹ Órbitas obtidas do International GNSS Service (IGS) ou do Natural Resources of Canada (NRCAN).

² O termo "Sigma" é referente ao desvio-padrão.

³ Distância Vertical do Marco ao Plano de Referência da Antena (PRA).

⁴ A coordenada oficial na data de referência do Sistema SIRGAS, ou seja, 2000.4. A redução de velocidade foi feita na data do levantamento, utilizando o modelo VEMOS em 2000.4.

⁵ A data de levantamento considerada é a data de início da sessão.

⁶ Este desvio-padrão representa a confiabilidade interna do processamento e não a exatidão da coordenada.

Os resultados apresentados neste relatório dependem da qualidade dos dados enviados e do correto preenchimento das informações por parte do usuário. Em caso de dúvidas, críticas ou sugestões contatar: ibge@ibge.gov.br ou pelo telefone 3800-7218181.

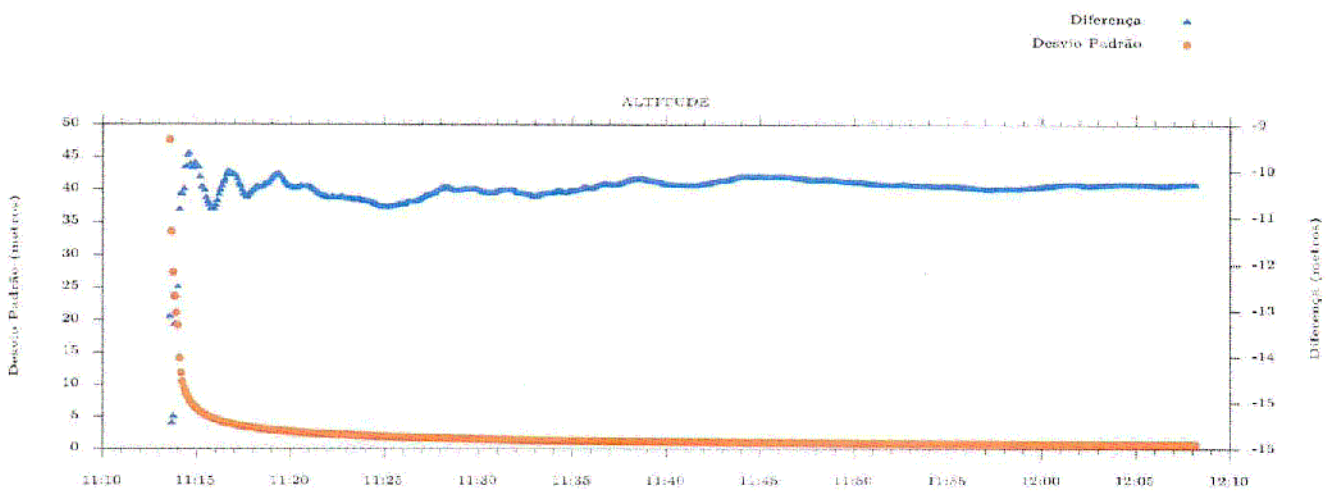
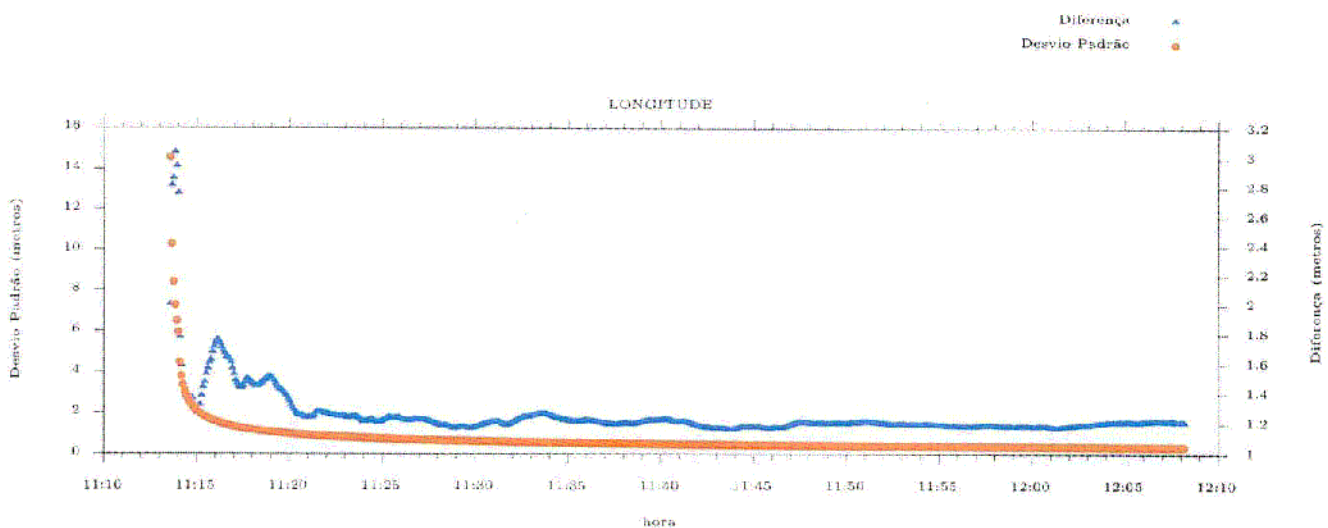
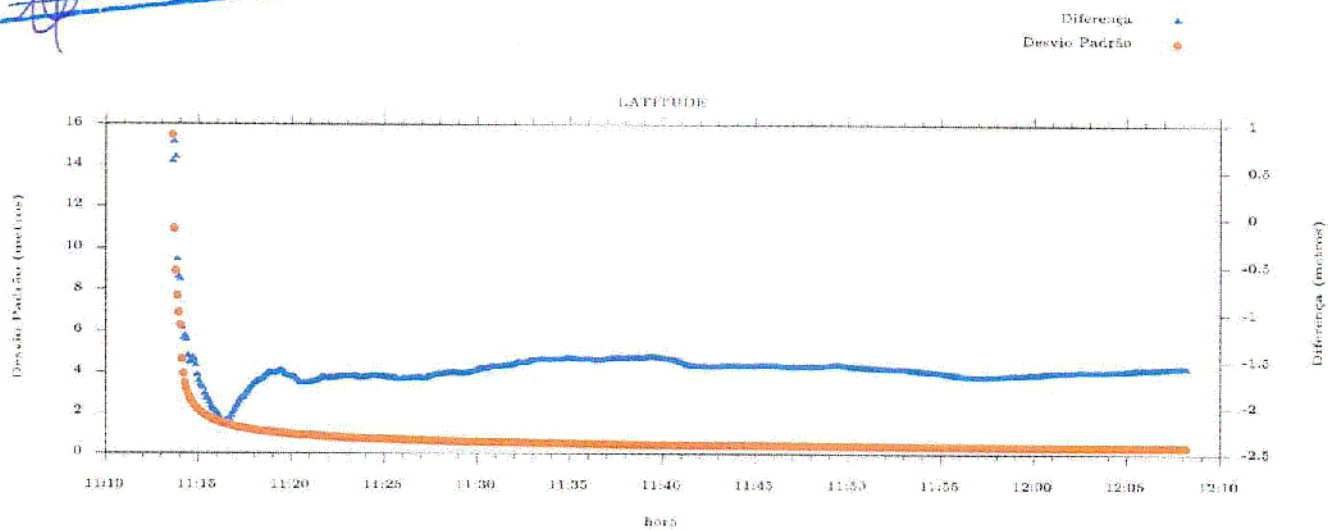
Este serviço de posicionamento faz uso do aplicativo de processamento CSRS-PPP desenvolvido pelo Geodetic Survey Division of Natural Resources of Canada (NRCAN).

Processamento autorizado para uso do IBGE.

Folha nº	118
Processo nº	077.000-132/2017
Assinatura	[Assinatura]
Matrícula	1111-8

119
 n° 071.000: 132/2017
 Matricula: 1111-8

Desvio Padrão e Diferença da Coordenada a Priori
N90.170



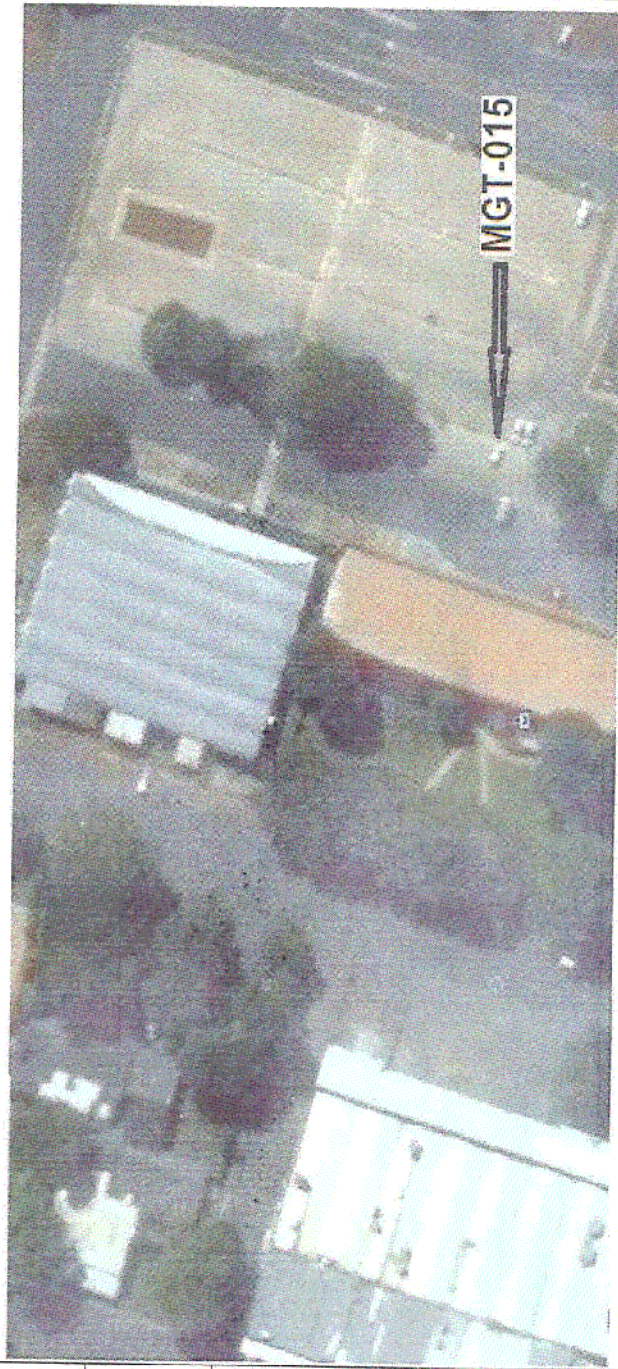
[Handwritten signature]

**7 MONOGRAFIA DOS MARCOS
DE APOIO**

Folha nº:	120
Processo nº 071.000:	132/2017
Rubrica:	
Matrícula:	1111-8

VÉRTICE DE APOIO

Código do Vértice: MGT-015	Propriedade: Ceasa/DF	Município/UF: Brasília/DF
Responsável Técnico: Reginaldo de Oliveira Naves		
Sistema Geodésico de Referência: SIRGAS2000		
COORDENADAS ELIPSÓIDAIAS	COORDENADAS PLANAS UTM	PRECISÕES
LATITUDE (ϕ)= 15° 47' 38.30023"S	N= 8.251.638,989	$\delta(\phi)$= 0,005
LONGITUDE (λ)= 47° 56' 57.61327"W	E= 184.004,782	$\delta(\lambda)$= 0,007
ALTITUDE ORTOMÉTRICA (h)= 1109,390	MC= -45	$\delta(h)$= 0,011
Localização: No meio-fio do estacionamento		
Posição do Marco Geodésico:		



Descrição:
Plaqueta

Estações de Referência Utilizadas:
Posicionamento por Ponto Preciso (PPP)

Equipamento Utilizado

Marca: Huacena

Modelo: X-90

Número de Série: 7015

VÉRTICE DE APOIO

Código do Vértice: MGT-016	Propriedade: Ceasa/DF	Município/UF: Brasília/DF
Responsável Técnico: Reginaldo de Oliveira Naves		Código do Credenciado: GWC
Sistema Geodésico de Referência: SIRGAS2000		Data das Observações: 17/02/2017
COORDENADAS ELIPSÓIDAIAS	COORDENADAS PLANAS UTM	PRECISÕES
LATITUDE (φ): 15° 47' 38.90307"S	N: 8.251.620,365	δ (φ): 0,006
LONGITUDE (λ): 47° 56' 57.80657"W	E: 183.999,284	δ (λ): 0,007
ALTITUDE ORTOMÉTRICA (h): 1109,397	MC: -45	δ (h): 0,013
Localização: No meio fio do estacionamento	Posição do Marco Geodésico:	
Descrição: Plaqueta		
Estações de Referência Utilizadas: Posicionamento por Ponto Preciso (PPP)		
Equipamento Utilizado		
Marca: Topcon		
Modelo: R6		
Número de Série: 9700		

[Handwritten signature]

Folha nº	123
Processo nº 071.000	132/2017
Rubrica	 1111-8

Estação	DH	Desnível	Azimute	Norte	Este	Cota	Descrição
MGT016			199°52'03"				
MGT015				8.251.620,7250	183.999,4141	1.109,4140	
	70,0260	-0,3210	225°10'19"				
A01				8.251.571,3578	183.949,7500	1.109,0930	
	55,7692	0,0126	239°57'35"				
P01				8.251.543,4392	183.901,4721	1.109,1056	
	70,0577	0,1920	13°26'31"				
P02				8.251.611,5778	183.917,7576	1.109,2975	
	59,1169	-0,0108	9°41'56"				
P03				8.251.669,8497	183.927,7170	1.109,2667	
	60,1529	-0,2589	15°21'48"				
P04				8.251.727,8530	183.943,6538	1.109,0278	
	75,1942	0,0776	96°49'02"				
A03				8.251.718,9273	184.018,3164	1.109,1054	
	71,2972	0,0385	211°39'57"				
A02				8.251.658,2444	183.980,8880	1.109,1439	
	41,8440	0,2701	153°43'16"				
MGT015				8.251.620,7250	183.999,4141	1.109,4140	
			19°52'03"				
MGT016							

	Observados	Compensados
Perímetro	503,4590 m	503,4582 m
Área	10.496,8010 m²	10.496,3848 m²

	Erros	Tolerâncias	Fora
Angular	0°00'27"	0°01'30" (= 0°00'30" x N½)	
Relativo	1:66721	1:10000	
Linear	0,0075 m		
Eixo Norte	0,0070 m		
Eixo Este	0,0029 m		
Altimétrico	0,001 m	0,007 m (= 10 mm x K½)	

Folha nº: 124

Processo nº 071.000: 132/2017

Rubrica: [Assinatura] Cota: 1111-8

[Assinatura]

Folha nº:	125
Processo nº 071.000:	132/2017
Rubrica:	
Matrícula:	1111-8



Nome	Descrição	Norte	Este	Cota
P1		8.251.543,4530	183.901,4821	1.109,1050

Nome	Descrição	Norte	Este	Cota	Azimute	AH	DH	Desnível
P2	A	8.251.611,5841	183.917,7700	1.109,2877	13°26'43"	166°41'21"	70,0510	0,1827
P0		8.251.523,5031	183.891,4239	1.109,1196	206°45'22"	0°00'00"	22,3420	0,0146
1	ALA-PA-POR	8.251.508,7693	183.926,4673	1.108,9011	144°13'56"	297°28'34"	42,7460	-0,2039
2	ALA-PA-POR	8.251.509,2579	183.925,1958	1.108,9074	145°15'34"	298°30'12"	41,6130	-0,1976
3	LX	8.251.510,9925	183.921,6243	1.108,9176	148°10'46"	301°25'26"	38,2020	-0,1874
4	ALAM	8.251.512,1617	183.916,9101	1.108,9937	153°45'17"	306°59'55"	34,8880	-0,1113
5	ALAM	8.251.511,6724	183.916,6809	1.108,9088	154°26'28"	307°41'06"	35,2280	-0,1962
6	ARV2	8.251.512,7416	183.916,2210	1.109,0884	154°21'47"	307°36'25"	34,0650	-0,0166
7	ARV1	8.251.514,6671	183.910,9980	1.108,9766	161°42'27"	314°57'05"	30,3180	-0,1284
8	ARV3	8.251.516,0623	183.906,9341	1.109,0153	168°44'34"	321°59'12"	27,9280	-0,0897
9	ARV3	8.251.517,0967	183.903,9108	1.109,0494	174°44'07"	327°58'45"	26,4680	-0,0556
10	ALAM	8.251.516,6851	183.902,6546	1.109,0203	177°26'14"	330°42'52"	26,7940	-0,0847
11	ALAM	8.251.517,2887	183.902,7711	1.108,9814	177°10'47"	330°25'25"	26,1960	-0,1236
12	ALAM	8.251.522,3469	183.888,7365	1.109,0102	211°07'38"	4°22'16"	24,6560	-0,0948
13	PV	8.251.526,1412	183.880,0456	1.109,0565	231°04'35"	24°19'13"	27,5540	-0,0485
14	CX	8.251.530,4953	183.880,8649	1.109,2757	237°51'04"	31°05'42"	24,3510	0,1707
15	ALAM-PAS	8.251.527,5732	183.874,2846	1.109,0393	239°43'15"	32°57'53"	31,4940	-0,0657
16	ALAM-MF	8.251.528,4696	183.871,7658	1.109,0087	243°14'32"	36°29'10"	33,2800	-0,0963
17	PAS	8.251.530,2587	183.872,7498	1.109,0137	245°20'05"	38°34'43"	31,6170	-0,0913
18	PAS	8.251.532,6123	183.872,4447	1.108,9885	249°31'40"	42°46'18"	30,9950	-0,1165
19	PAS	8.251.534,5479	183.872,6573	1.108,9920	252°49'56"	46°04'34"	30,1680	-0,1130
20	PAS	8.251.544,5630	183.876,5408	1.109,0146	272°32'54"	65°47'32"	24,9660	-0,0904
21	PAS	8.251.542,4844	183.882,2625	1.109,0631	267°06'54"	60°21'32"	19,2440	-0,0419
22	CX	8.251.534,7282	183.873,0674	1.109,0083	252°55'51"	46°10'29"	29,7240	-0,0967
23	POSTE	8.251.531,0486	183.873,0186	1.109,0030	246°27'09"	39°41'47"	31,0490	-0,1020
24	PLACA	8.251.534,3431	183.872,8861	1.109,0272	252°19'47"	45°34'25"	30,0120	-0,0778
25	ARV3	8.251.542,3837	183.879,1997	1.109,3346	267°15'10"	60°29'48"	22,3080	0,2296
26	ARV1	8.251.542,3270	183.883,9242	1.109,1771	266°19'51"	59°34'29"	17,5940	0,0721
27	LX	8.251.545,7089	183.883,7309	1.109,0282	277°14'34"	70°29'12"	17,8940	-0,0768
28	ARV3	8.251.549,5294	183.886,8236	1.109,3153	292°30'56"	85°45'34"	15,6680	0,2103
29	ARV3	8.251.556,6052	183.889,3121	1.109,3308	317°13'17"	110°27'55"	17,9190	0,2258
30	POSTE	8.251.560,2569	183.890,8968	1.109,1213	327°47'31"	121°02'09"	19,8600	0,0163
31	PAS	8.251.563,4178	183.889,7732	1.109,1210	329°36'34"	122°51'12"	23,1450	0,0160
32	ARV3	8.251.564,1762	183.892,1074	1.109,2869	335°39'33"	128°54'11"	22,7450	0,1819
33	BANCO	8.251.568,6276	183.892,0259	1.109,1719	339°24'46"	132°39'24"	26,8920	0,0669
34	CX	8.251.567,4889	183.895,9294	1.109,2352	346°59'31"	140°14'09"	24,6690	0,1302
35	ARV3	8.251.571,8892	183.894,5118	1.109,3388	346°13'38"	139°28'16"	29,2780	0,2338
36	ARV3	8.251.578,9211	183.897,1313	1.109,4427	353°00'24"	146°15'02"	35,7340	0,3377
37	BANCO	8.251.583,6697	183.897,4531	1.109,2325	354°16'45"	147°31'23"	40,4180	0,1275
38	ARV3	8.251.586,4542	183.899,7768	1.109,4340	357°43'45"	150°58'23"	43,0350	0,3290
39	PAS-PAS	8.251.589,5640	183.899,1892	1.109,0473	357°09'12"	150°23'50"	46,1680	-0,0577
40	PAS-PAS	8.251.590,9823	183.899,7747	1.109,2127	357°56'34"	151°11'12"	47,5600	0,1077
41	CX	8.251.585,7168	183.903,4152	1.109,2558	2°37'08"	155°51'46"	42,3080	0,1508
42	PAS-PAS	8.251.583,3769	183.920,4018	1.109,2454	25°21'22"	178°36'00"	44,1800	0,1404
43	PAS-PAS	8.251.581,4721	183.921,1736	1.109,2177	27°22'53"	180°37'31"	42,8160	0,1127
44	PAS-PAS	8.251.576,7139	183.924,7735	1.109,2382	33°26'48"	186°41'26"	42,2590	0,1332

Nome	Descrição	Norte	Este	Cota
P1		8.251.543,4530	183.901,4821	1.109,1050

Nome	Descrição	Norte	Este	Cota	Azimute	AH	DH	Desnível
45	PAS-PAS	8.251.573,3464	183.928,2568	1.109,2381	41°51'00"	195°05'38"	40,1310	0,1331
46	PAS-PAS	8.251.553,1884	183.941,5802	1.108,9999	76°21'12"	229°35'50"	41,2630	-0,1051
47	PAS-PAS	8.251.551,5393	183.940,9380	1.108,9861	78°25'05"	231°39'43"	40,2760	-0,1189
48	ARV3	8.251.545,4762	183.936,9945	1.109,0270	86°44'22"	239°59'00"	35,5700	-0,0780
49	ARV3	8.251.538,1152	183.934,2147	1.108,9993	99°15'43"	252°30'21"	33,1650	-0,1057
50	ARV3	8.251.530,6660	183.931,6587	1.108,8652	112°57'52"	266°12'30"	32,7740	-0,2398
51	BANCO	8.251.533,3285	183.933,9009	1.108,8139	107°20'38"	260°35'16"	33,9630	-0,2911
52	PAS	8.251.535,4710	183.935,1355	1.108,8866	103°20'35"	256°35'13"	34,5870	-0,2184
53	PLACA	8.251.523,3995	183.929,4668	1.108,8752	125°37'30"	278°52'08"	34,4280	-0,2298
54	PAS	8.251.520,0164	183.929,3332	1.108,9143	130°04'50"	283°19'28"	36,4000	-0,1907
55	CX	8.251.515,1221	183.924,6774	1.109,1026	140°41'31"	293°56'09"	36,6150	-0,0024
56	TN	8.251.526,8791	183.911,8148	1.108,9853	148°03'34"	301°18'12"	19,5310	-0,1197
57	POSTE	8.251.556,4873	183.909,8219	1.109,1617	32°36'45"	185°51'23"	15,4740	0,0567
58	CX	8.251.559,9254	183.919,7313	1.109,2334	47°55'46"	201°10'24"	24,5840	0,1284
59	TN	8.251.569,2497	183.918,7002	1.109,1624	33°43'17"	186°57'55"	31,0150	0,0574
61	MF	8.251.611,1196	183.905,2418	1.109,3576	3°10'49"	156°25'27"	67,7710	0,2526
62	MF	8.251.581,0305	183.894,3734	1.109,1808	349°17'16"	142°31'54"	38,2440	0,0758
63	MF	8.251.565,4705	183.888,7675	1.109,0971	329°59'41"	123°14'19"	25,4250	-0,0079
64	MF	8.251.545,8294	183.881,7114	1.108,9603	276°51'15"	70°05'53"	19,9130	-0,1447
65	MF	8.251.545,7538	183.881,9310	1.108,9627	276°42'43"	69°57'21"	19,6860	-0,1423
66	MF	8.251.544,7502	183.881,6485	1.108,9612	273°44'32"	66°59'10"	19,8760	-0,1438
67	MF	8.251.544,8365	183.881,4248	1.108,9489	273°56'45"	67°11'23"	20,1050	-0,1561
68	MF	8.251.544,4850	183.881,2975	1.108,9480	272°55'37"	66°10'15"	20,2110	-0,1570
69	BLD	8.251.545,4044	183.881,4851	1.108,7628	275°34'25"	68°49'03"	20,0920	-0,3422
70	MF	8.251.546,5571	183.875,6187	1.108,9830	276°50'38"	70°05'16"	26,0490	-0,1220
71	MF	8.251.538,5649	183.872,5410	1.108,9647	260°24'48"	53°39'26"	29,3510	-0,1403
72	BLD	8.251.537,9721	183.871,9789	1.108,7826	259°28'34"	52°43'12"	30,0080	-0,3224
73	MF	8.251.534,1908	183.871,0044	1.108,8562	253°05'46"	46°20'24"	31,8540	-0,1488
74	MF	8.251.531,1055	183.870,9018	1.108,9879	248°00'45"	41°15'23"	32,9790	-0,1171
75	ALAM-MF	8.251.534,5116	183.855,2376	1.109,0591	259°03'25"	52°18'03"	47,1010	-0,0459
76	MF	8.251.535,5634	183.856,9516	1.109,0198	259°57'38"	53°12'16"	45,2230	-0,0852
77	MF	8.251.538,8284	183.859,2445	1.109,0257	263°45'06"	56°59'44"	42,4900	-0,0793
78	BLD	8.251.542,0108	183.860,7506	1.108,8376	267°58'20"	61°12'58"	40,7570	-0,2674
79	MF	8.251.554,8586	183.864,9711	1.109,0898	287°20'54"	80°35'32"	38,2510	-0,0152
80	MF	8.251.555,4721	183.864,6138	1.109,0777	288°03'22"	81°18'00"	38,7780	-0,0273
81	MF	8.251.555,6639	183.863,5743	1.109,0558	287°51'18"	81°05'56"	39,8260	-0,0492
82	MF	8.251.555,3746	183.863,0664	1.109,0549	287°14'27"	80°29'05"	40,2230	-0,0501
83	MF	8.251.551,6371	183.861,6206	1.108,9947	281°36'09"	74°50'47"	40,6930	-0,1103
84	MF	8.251.553,7608	183.855,9062	1.109,0521	282°44'39"	75°59'17"	46,7270	-0,0529
85	MF	8.251.569,7139	183.862,3007	1.109,0524	303°49'54"	97°04'32"	47,1680	-0,0526
86	MF	8.251.571,5327	183.862,8004	1.109,0945	305°58'36"	99°13'14"	47,7990	-0,0105
87	MF	8.251.569,6296	183.868,1514	1.109,0970	308°08'41"	101°23'19"	42,3810	-0,0080
88	MF	8.251.567,7916	183.867,5442	1.109,0774	305°38'47"	98°53'25"	41,7630	-0,0276
89	MF	8.251.587,6829	183.869,0743	1.109,2537	323°46'10"	117°00'48"	54,8320	0,1487
90	MF	8.251.585,8395	183.874,0186	1.109,2001	327°03'35"	120°18'13"	50,5060	0,0951
91	MF-MURETA	8.251.587,5019	183.874,6477	1.109,2557	328°39'02"	121°53'40"	51,5790	0,1507

Nome	Descrição	Norte	Este	Cota
P1		8.251.543,4530	183.901,4821	1.109,1050

Nome	Descrição	Norte	Este	Cota	Azimute	AH	DH	Desnível
92	MURETA	8.251.589,2475	183.870,4275	1.108,4405	325°51'28"	119°08'06"	55,3310	-0,6645
93	MF	8.251.604,9379	183.877,5728	1.109,3680	338°45'03"	131°59'41"	65,9700	0,2630
94	MF	8.251.603,8439	183.880,5674	1.109,3576	340°53'53"	134°08'31"	63,9100	0,2526
95	MF-MURETA	8.251.605,7376	183.881,1957	1.109,3266	341°57'34"	135°12'12"	65,5050	0,2216
96	MURETA	8.251.607,6427	183.875,8451	1.108,6473	338°13'43"	131°28'21"	69,1200	-0,4577
97	EIXO	8.251.608,5240	183.891,2411	1.109,2744	351°03'22"	144°18'00"	65,8720	0,1694
98	EIXO	8.251.561,4486	183.861,4219	1.109,1854	332°10'04"	125°24'42"	42,9660	0,0804
99	EIXO	8.251.554,2382	183.871,6030	1.109,0412	289°50'52"	83°05'30"	31,7660	-0,0638
100	EIXO	8.251.532,1491	183.863,5621	1.108,9248	253°24'03"	46°38'41"	39,5690	-0,1802
103	DEFIC-25CM	8.251.571,5208	183.949,3106	1.109,0030	59°35'38"	212°50'16"	55,4560	-0,1020
104	MF	8.251.569,3536	183.949,1419	1.108,9651	61°28'42"	214°43'20"	54,2430	-0,1399
105	PLACA	8.251.566,3480	183.947,7794	1.108,9714	63°41'12"	216°55'50"	51,6490	-0,1336
106	MF	8.251.550,6025	183.942,3017	1.108,9459	80°03'56"	233°18'34"	41,4410	-0,1591
107	MF	8.251.530,1190	183.934,8581	1.108,7714	111°46'36"	265°01'16"	35,9410	-0,3336
108	DEFIC-25CM	8.251.525,9585	183.932,8092	1.108,7877	119°10'52"	272°25'30"	35,8810	-0,3173
109	BL	8.251.526,2167	183.933,9993	1.108,6082	117°55'36"	271°10'14"	36,8030	-0,4968
110	MF	8.251.509,5294	183.927,5491	1.108,9180	142°27'41"	295°42'19"	42,7820	-0,1870
111	DEFIC-25CM	8.251.508,7094	183.926,6031	1.108,9150	144°07'54"	297°22'32"	42,8740	-0,1900
112	MF-BORDO	8.251.507,4265	183.933,0995	1.108,9269	138°43'46"	291°58'24"	47,9330	-0,1781
113	BL	8.251.514,4252	183.936,0262	1.108,8689	130°02'27"	283°17'05"	45,1210	-0,2361
114	BORDO	8.251.523,9085	183.939,0728	1.108,8119	117°28'17"	270°42'55"	42,3680	-0,2931
115	BORDO	8.251.549,1942	183.948,2339	1.108,9147	82°59'57"	236°14'35"	47,1030	-0,1903
116	BORDO	8.251.569,4338	183.955,5398	1.108,9928	64°19'50"	217°34'28"	59,9770	-0,1122
117	BORDO	8.251.565,7500	183.967,0517	1.109,0266	71°13'10"	224°27'48"	69,2570	-0,0784
118	BL	8.251.552,9815	183.962,8447	1.108,9304	81°10'25"	234°25'03"	62,0980	-0,1746
119	BL	8.251.549,4255	183.961,5921	1.108,9359	84°19'33"	237°34'11"	60,4060	-0,1891
120	BORDO	8.251.531,3121	183.954,6167	1.108,8853	102°52'15"	256°06'53"	54,5040	-0,2197
121	BL	8.251.527,7014	183.953,6635	1.108,8459	106°47'50"	260°02'28"	54,5070	-0,2591
122	BL	8.251.509,9505	183.947,2554	1.108,7519	126°12'05"	279°26'43"	56,7240	-0,3531
123	BORDO-MF	8.251.503,3194	183.944,5119	1.108,8609	133°00'20"	286°14'58"	58,8410	-0,2441
124	ALAM	8.251.502,2874	183.944,2962	1.108,8930	133°52'32"	287°07'10"	59,3940	-0,2120
125	EIXO	8.251.506,2510	183.936,8843	1.108,8744	136°34'56"	289°49'34"	51,2170	-0,2306
126	EIXO	8.251.531,9868	183.945,8597	1.108,9937	104°29'14"	257°43'52"	45,8350	-0,1113
127	EIXO	8.251.557,4790	183.955,0493	1.109,0982	75°19'38"	228°34'16"	55,3730	-0,0068
128	EIXO	8.251.569,6750	183.959,5061	1.109,1345	65°40'52"	218°55'30"	63,6740	0,0295
129	EDIF	8.251.572,2292	183.944,5983	1.109,6954	56°16'50"	209°31'28"	51,8370	0,5904
130	EDIF	8.251.576,6794	183.932,3644	1.109,7173	42°54'22"	196°09'00"	45,3620	0,6123
131	BL	8.251.576,6722	183.931,0106	1.109,6840	41°38'02"	194°52'40"	44,4460	0,5790
132	PAS-T	8.251.577,6158	183.929,9042	1.109,6489	39°45'33"	193°00'11"	44,4400	0,5439
133	PAS-T	8.251.575,6485	183.929,1489	1.109,5908	40°40'26"	193°55'04"	42,4500	0,4858
134	PAS	8.251.575,5104	183.929,1529	1.109,3455	40°47'59"	194°02'37"	42,3480	0,2405
135	PAS	8.251.577,6054	183.929,8197	1.109,4479	39°41'02"	192°55'40"	44,3780	0,3429
136	PAS	8.251.578,0465	183.928,8737	1.109,4149	38°22'22"	191°37'00"	44,1250	0,3099
137	PAS	8.251.581,9795	183.930,2549	1.109,4065	36°45'13"	189°59'51"	48,0650	0,3015
138	PAS	8.251.584,2286	183.927,3412	1.109,4093	32°22'56"	185°37'34"	48,2840	0,3043
139	ARV3	8.251.581,1946	183.926,4755	1.109,3267	33°30'49"	186°45'27"	45,2670	0,2217

Nome	Descrição	Norte	Este	Cota
P1		8.251.543,4530	183.901,4821	1.109,1050

Nome	Descrição	Norte	Este	Cota	Azimute	AH	DH	Desnível
140	PL	8.251.578,3594	183.928,7591	1.109,3396	38°00'19"	191°14'57"	44,3000	0,2346
141	PL	8.251.579,5055	183.925,8603	1.109,2417	34°03'58"	187°18'36"	43,5210	0,1367
142	BANCO	8.251.557,2730	183.942,6725	1.108,9950	71°27'10"	224°41'48"	43,4470	-0,1100
143	ARV3	8.251.560,2775	183.942,3743	1.109,2626	67°38'10"	220°52'48"	44,2180	0,1576

Nome	Descrição	Norte	Este	Cota
A1		8.251.571,3659	183.949,7550	1.108,9766

Nome	Descrição	Norte	Este	Cota	Azimute	AH	DH	Desnível
A2	A	8.251.658,2426	183.980,8949	1.109,1340	19°43'11"	139°45'27"	92,2890	0,1574
145	MF	8.251.660,9056	183.982,1333	1.109,1025	19°52'50"	139°55'06"	95,2140	0,1260
146	DEFIC-25CM	8.251.657,5139	183.980,4686	1.109,1372	19°38'03"	139°40'19"	91,4660	0,1606
147	MF	8.251.644,6179	183.976,2491	1.109,1808	19°53'04"	139°55'20"	77,8960	0,2042
148	MF-BORDO	8.251.642,5909	183.982,0897	1.109,0595	24°25'02"	144°27'18"	76,2210	0,0829
149	BIKE	8.251.642,7931	183.980,0289	1.109,2225	22°58'10"	143°00'26"	77,5780	0,2460
150	BIKE	8.251.643,0863	183.979,2251	1.109,2235	22°20'17"	142°22'33"	77,5390	0,2470
151	BIKE	8.251.639,8497	183.978,9523	1.109,2143	23°05'26"	143°07'42"	74,4480	0,2377
152	BIKE	8.251.640,1474	183.978,1338	1.109,2138	22°25'15"	142°27'31"	74,4060	0,2372
153	ORELHAO	8.251.640,2913	183.975,1042	1.109,2109	20°11'33"	140°13'49"	73,4390	0,2343
154	PLACA	8.251.640,5331	183.980,6634	1.109,2178	24°04'42"	144°06'58"	75,7590	0,2413
155	MF	8.251.637,8590	183.980,4691	1.109,2096	24°47'35"	144°49'51"	73,2440	0,2330
156	MF	8.251.635,2945	183.977,7111	1.109,1996	23°37'12"	143°39'28"	69,7740	0,2230
157	MF-RB	8.251.635,1434	183.977,6075	1.109,0219	23°35'30"	143°37'46"	69,5940	0,0454
158	MF-RB	8.251.634,1160	183.976,5409	1.109,0217	23°06'58"	143°09'14"	68,2280	0,0451
159	MF	8.251.634,0103	183.976,4089	1.109,1850	23°02'56"	143°05'12"	68,0790	0,2084
160	DEFIC-25CM	8.251.634,6076	183.976,8029	1.109,0276	23°09'22"	143°11'38"	68,7830	0,0510
161	DEFIC-25CM	8.251.636,2310	183.972,8413	1.109,2372	19°35'29"	139°37'45"	68,8510	0,2607
162	MF	8.251.632,0465	183.974,3059	1.109,1626	22°01'41"	142°03'57"	65,4590	0,1860
163	BL	8.251.631,5058	183.974,5454	1.109,0256	22°24'08"	142°26'24"	65,0490	0,0490
164	PLACA	8.251.622,2361	183.970,5091	1.109,2035	22°11'41"	142°13'57"	54,9410	0,2270
165	PLACA	8.251.605,5652	183.964,5263	1.109,1934	23°21'38"	143°23'54"	37,2530	0,2168
166	PLACA	8.251.599,4450	183.962,0353	1.109,1580	23°37'20"	143°39'36"	30,6470	0,1815
167	BL	8.251.598,8400	183.962,9606	1.108,9705	25°40'18"	145°42'34"	30,4830	-0,0061
168	MF	8.251.597,7290	183.962,1909	1.109,1164	25°15'15"	145°17'31"	29,1490	0,1398
169	MF	8.251.594,9544	183.962,5580	1.109,1504	28°29'30"	148°31'46"	26,8390	0,1738
170	MF-RB	8.251.594,4145	183.962,6386	1.109,0218	29°12'16"	149°14'32"	26,4050	0,0453
171	MF-RB	8.251.593,6016	183.962,7984	1.109,0224	30°23'45"	150°26'01"	25,7790	0,0458
172	MF	8.251.592,9960	183.962,7858	1.109,1898	31°04'00"	151°06'16"	25,2520	0,2133
173	DEFIC-25CM	8.251.593,9206	183.962,3376	1.109,0788	29°09'22"	149°11'38"	25,8270	0,1022
174	DEFIC-25CM	8.251.593,8407	183.961,2393	1.109,1419	27°04'00"	147°06'16"	25,2390	0,1653
175	DEFIC-25CM	8.251.595,1743	183.957,9489	1.109,1733	18°59'30"	139°01'46"	25,1790	0,1967
176	DEFIC-25CM	8.251.589,2602	183.955,7850	1.109,1285	18°37'22"	138°39'38"	18,8830	0,1519
177	DEFIC-25CM	8.251.587,8549	183.959,6069	1.109,1749	30°51'28"	150°53'44"	19,2080	0,1983
178	DEFIC-25CM	8.251.586,8927	183.959,2694	1.109,0465	31°29'57"	151°32'13"	18,2100	0,0699
179	MF	8.251.590,3605	183.963,0706	1.109,2088	35°01'53"	155°04'09"	23,1970	0,2322
180	MF-BORDO	8.251.586,0154	183.961,5057	1.109,2015	38°44'03"	158°46'19"	18,7800	0,2250

Nome	Descrição	Norte	Este	Cota
A1		8.251.571,3659	183.949,7550	1.108,9766

Nome	Descrição	Norte	Este	Cota	Azimute	AH	DH	Desnível
181	MF	8.251.586,4077	183.960,1004	1.109,1952	34°31'10"	154°33'26"	18,2560	0,2187
182	MF-RB	8.251.586,4890	183.959,7744	1.109,0363	33°31'32"	153°33'48"	18,1410	0,0597
183	MF-RB	8.251.586,8390	183.958,8636	1.109,0354	30°29'04"	150°31'20"	17,9550	0,0588
184	MF	8.251.586,9983	183.958,4606	1.109,1631	29°06'49"	149°09'05"	17,8930	0,1865
185	MF	8.251.588,0125	183.955,8519	1.109,1487	20°06'56"	140°09'12"	17,7280	0,1721
186	BIKE	8.251.589,5741	183.958,3151	1.109,1552	25°10'46"	145°13'02"	20,1200	0,1786
187	BIKE	8.251.589,3762	183.958,9286	1.109,1555	26°59'33"	147°01'49"	20,2120	0,1790
188	BIKE	8.251.592,6030	183.960,1781	1.109,1600	26°08'31"	146°10'47"	23,6570	0,1834
189	BIKE	8.251.592,8015	183.959,6375	1.109,1596	24°45'05"	144°47'21"	23,6040	0,1830
190	PLACA	8.251.587,9878	183.961,8987	1.109,2182	35°41'58"	155°44'14"	20,4680	0,2417
191	MASTRO	8.251.576,0773	183.950,7679	1.109,0762	12°08'04"	132°10'20"	4,8190	0,0997
192	MASTRO	8.251.574,6548	183.950,2952	1.109,0502	9°19'44"	129°22'00"	3,3330	0,0736
193	MASTRO	8.251.573,2868	183.949,7736	1.109,0217	0°33'20"	120°35'36"	1,9210	0,0451
194	PAS-RAMPA	8.251.569,0522	183.947,3476	1.109,0073	226°08'10"	346°10'26"	3,3390	0,0307
195	RAMPA	8.251.569,4457	183.945,9400	1.109,0265	243°16'55"	3°19'11"	4,2710	0,0499
196	PAS-MF	8.251.569,4560	183.945,9180	1.109,2077	243°32'15"	3°34'31"	4,2860	0,2312
197	MF	8.251.568,0667	183.945,3969	1.109,1826	232°52'22"	352°54'38"	5,4660	0,2160
198	MF-PAS	8.251.567,5756	183.946,7710	1.109,0068	218°12'42"	338°14'58"	4,8240	0,0303
199	DEGRAU	8.251.569,5402	183.945,9581	1.109,4512	244°19'09"	4°21'25"	4,2130	0,4746
200	DEGRAU	8.251.569,6157	183.945,5323	1.109,4334	247°29'11"	7°31'27"	4,5710	0,4569
201	PAS-T	8.251.569,6630	183.945,5410	1.109,6480	247°59'45"	8°02'01"	4,5450	0,6714
202	PAS-T	8.251.571,5309	183.946,1898	1.109,6339	272°39'01"	32°41'17"	3,5690	0,6573
203	BL	8.251.571,4158	183.945,4983	1.109,6177	270°40'17"	30°42'33"	4,2570	0,6411
204	DEGRAU	8.251.571,5712	183.946,2480	1.109,4151	273°21'00"	33°23'16"	3,5130	0,4385
205	DEGRAU	8.251.571,4623	183.946,5954	1.109,3993	271°44'48"	31°47'04"	3,1610	0,4228
206	RAMPA	8.251.572,7824	183.947,0765	1.109,4329	297°52'20"	57°54'36"	3,0300	0,4564
207	RAMP-PAS-T	8.251.572,3651	183.948,5092	1.109,3307	308°43'57"	68°46'13"	1,5970	0,3541
208	HIDRA	8.251.572,0047	183.946,0527	1.109,4796	279°47'23"	39°49'39"	3,7570	0,5030
209	HIDRA	8.251.572,2585	183.946,1220	1.109,4923	283°48'13"	43°50'29"	3,7410	0,5157
210	HIDRA	8.251.572,7612	183.944,8839	1.109,7652	285°59'02"	46°01'18"	5,0670	0,7886
211	ALINH-EDIF	8.251.572,6254	183.945,3744	1.109,5535	286°02'27"	46°04'43"	4,5580	0,5769
212	RAMPA	8.251.575,9837	183.947,9722	1.109,5163	338°53'26"	98°55'42"	4,9500	0,5397
213	RAMPA	8.251.576,5415	183.946,7534	1.109,5675	329°53'18"	89°55'34"	5,9830	0,5910
214	RAMPA	8.251.579,1892	183.947,7594	1.109,7688	345°40'59"	105°43'15"	8,0740	0,7922
215	RAMPA	8.251.578,8326	183.948,9495	1.109,7563	353°50'36"	113°52'52"	7,5100	0,7797
216	RAMPA	8.251.581,6413	183.949,9878	1.109,7426	1°17'53"	121°20'09"	10,2780	0,7660
217	RAMPA	8.251.582,2158	183.948,7870	1.109,7641	354°54'07"	114°56'23"	10,8930	0,7876
218	DEGRAU	8.251.582,1425	183.948,7641	1.109,6470	354°44'48"	114°47'04"	10,8220	0,6705
219	DEGRAU	8.251.582,4474	183.948,9600	1.109,6435	355°53'49"	115°56'05"	11,1100	0,6669
220	DEGRAU	8.251.582,4590	183.948,9394	1.109,5228	355°47'43"	115°49'59"	11,1230	0,5463
221	DEGRAU	8.251.581,9002	183.950,3313	1.109,4360	3°07'55"	123°10'11"	10,5500	0,4594
222	DEGRAU	8.251.581,8642	183.950,3293	1.109,6414	3°07'53"	123°10'09"	10,5140	0,6649
224	DEGRAU	8.251.581,6407	183.950,2361	1.109,6489	2°40'53"	122°43'09"	10,2860	0,6723
225	RAMPA	8.251.627,4265	183.965,2366	1.109,5813	15°26'17"	135°28'33"	58,1590	0,6047
226	RAMPA	8.251.627,0009	183.966,3559	1.109,5333	16°36'53"	136°39'09"	58,0590	0,5568
227	RAMPA	8.251.625,6972	183.965,8987	1.109,8059	16°32'55"	136°35'11"	56,6790	0,8294

Nome	Descrição	Norte	Este	Cota
A1		8.251.571,3659	183.949,7550	1.108,9766

Nome	Descrição	Norte	Este	Cota	Azimuth	AH	DH	Desnível
228	RAMPA	8.251.626,1233	183.964,7296	1.109,8082	15°17'42"	135°19'58"	56,7680	0,8316
229	RAMPA	8.251.616,9936	183.961,5677	1.109,7399	14°30'54"	134°33'10"	47,1320	0,7633
230	RAMPA	8.251.616,5361	183.962,5119	1.109,7507	15°46'15"	135°48'31"	46,9370	0,7741
231	RAMPA	8.251.615,1699	183.962,0285	1.109,5318	15°39'09"	135°41'25"	45,4910	0,5553
232	CX	8.251.619,7802	183.966,0938	1.109,2754	18°38'55"	138°41'11"	51,0970	0,2988
233	RAMPA	8.251.598,5377	183.954,7386	1.109,7481	10°23'36"	130°25'52"	27,6250	0,7715
234	RAMPA	8.251.597,7463	183.954,4618	1.109,7353	10°06'59"	130°09'15"	26,7970	0,7567
235	RAMPA	8.251.597,4219	183.955,4121	1.109,5117	12°14'59"	132°17'15"	26,6630	0,5352
236	RAMPA	8.251.598,2334	183.955,6284	1.109,5279	12°19'53"	132°22'09"	27,5020	0,5514
237	ALINH-EDIF	8.251.599,8421	183.955,1940	1.109,5568	10°48'49"	130°51'05"	28,9910	0,5803
238	EIXO	8.251.569,6568	183.959,4271	1.109,1287	100°01'16"	220°03'32"	9,8220	0,1522
239	EIXO	8.251.603,8900	183.971,9330	1.109,2194	34°17'24"	154°19'40"	39,3660	0,2428
240	EIXO	8.251.620,0592	183.977,8138	1.109,2078	29°57'08"	149°59'24"	56,1990	0,2313
241	BORDO	8.251.621,8740	183.987,2362	1.109,1260	36°34'43"	156°36'59"	62,8960	0,1494
242	BORDO-MF	8.251.613,1255	183.984,0372	1.109,1078	39°23'03"	159°25'19"	54,0290	0,1312
243	MF	8.251.611,7823	183.987,8803	1.109,2957	43°10'44"	163°13'00"	55,4240	0,3191
244	MF	8.251.613,2176	183.983,5567	1.109,2860	38°55'35"	158°57'51"	53,7970	0,3094
245	MF	8.251.613,3740	183.981,6378	1.109,3149	37°11'51"	157°14'07"	52,7370	0,3384
246	MF	8.251.612,5586	183.979,6526	1.109,3624	35°58'20"	156°00'38"	50,8990	0,3858
247	MF	8.251.611,0701	183.978,2155	1.109,3778	35°38'01"	155°40'17"	48,8510	0,4012
248	MF	8.251.609,1704	183.977,3847	1.109,3858	36°09'42"	156°11'58"	46,8250	0,4093
249	MF	8.251.607,1334	183.977,4804	1.109,3730	37°46'53"	157°49'09"	45,2550	0,3965
250	MF	8.251.605,2637	183.978,3331	1.109,3208	40°08'00"	160°10'16"	44,3370	0,3442
251	MF	8.251.604,0929	183.979,9359	1.109,2777	42°40'57"	162°43'13"	44,5190	0,3011
252	MF-BORDO	8.251.603,5480	183.981,0450	1.109,1266	44°11'42"	164°13'58"	44,8860	0,1501
253	MF	8.251.601,3276	183.987,5827	1.109,3373	51°37'08"	171°39'24"	48,2560	0,3607
254	BL	8.251.599,2122	183.979,6405	1.109,0497	47°01'23"	167°03'39"	40,8490	0,0731
255	PAS-T	8.251.596,8835	183.957,3855	1.109,3922	16°38'54"	136°41'10"	26,6340	0,4156
256	PAS	8.251.596,8190	183.957,4541	1.109,1913	16°49'47"	136°52'03"	26,5920	0,2148

Nome	Descrição	Norte	Este	Cota
A2		8.251.658,2426	183.980,8949	1.109,1340

Nome	Descrição	Norte	Este	Cota	Azimuth	AH	DH	Desnível
A3	A	8.251.718,9128	184.018,3264	1.109,0850	31°40'24"	191°57'13"	71,2880	-0,0489
257	RAMPA	8.251.615,5281	183.961,0295	1.109,5913	204°56'31"	5°13'20"	47,1080	0,4573
258	DEGRAU	8.251.623,1696	183.965,0503	1.109,7059	204°18'42"	4°35'31"	38,4860	0,5719
259	DEGRAU	8.251.623,1411	183.965,2751	1.109,7052	203°59'19"	4°16'08"	38,4200	0,5712
260	PAS	8.251.623,1163	183.965,3038	1.109,5649	203°56'04"	4°12'53"	38,4310	0,4309
261	PAS	8.251.624,6746	183.965,8949	1.109,5579	204°04'40"	4°21'29"	36,7670	0,4239
262	DEGRAU	8.251.624,6771	183.965,8697	1.109,6926	204°06'55"	4°23'44"	36,7750	0,5586
263	DEGRAU	8.251.624,7406	183.965,6609	1.109,6931	204°27'08"	4°43'57"	36,8030	0,5591
264	LX	8.251.639,4680	183.969,9499	1.109,5699	210°14'27"	10°31'16"	21,7320	0,4359
265	PAS-ALAM	8.251.655,6811	183.978,7766	1.109,1972	219°35'22"	19°52'11"	3,3240	0,0632
266	PAS-T	8.251.655,6519	183.978,7585	1.109,3822	219°30'33"	19°47'22"	3,3580	0,2482
267	BANCO	8.251.655,5815	183.977,6805	1.109,3976	228°44'58"	29°01'47"	4,0360	0,2636

Nome	Descrição	Norte	Este	Cota
A2		8.251.656,2426	183.980,8949	1.109,1340

Nome	Descrição	Norte	Este	Cota	Azimute	AH	DH	Desnível
268	EDIF	8.251.656,9362	183.975,2963	1.109,7180	256°51'56"	57°08'45"	5,7490	0,5840
269	HIDRA	8.251.656,5867	183.975,4794	1.109,7074	252°59'50"	53°16'39"	5,6630	0,5734
270	HIDRA-ALAM	8.251.656,3228	183.976,7951	1.109,4954	244°54'28"	45°11'17"	4,5270	0,3614
271	HIDRA	8.251.655,8391	183.976,7054	1.109,4539	240°09'27"	40°26'16"	4,8300	0,3199
273	EIXO	8.251.716,3669	184.014,1518	1.109,0156	29°46'37"	190°03'26"	66,9660	-0,1184
274	BORDO-MF	8.251.717,3510	184.021,5340	1.108,8867	34°30'36"	194°47'25"	71,7310	-0,2473
275	BL	8.251.715,9596	184.021,5082	1.108,8602	35°07'58"	195°24'47"	70,5740	-0,2738
276	BL	8.251.710,4214	184.020,1065	1.108,9233	36°55'28"	197°12'17"	65,2700	-0,2107
277	BORDO	8.251.676,8580	184.007,0079	1.108,9931	54°30'57"	214°47'46"	32,0690	-0,1409
278	EIXO	8.251.678,4734	183.998,5451	1.109,0179	41°06'11"	201°23'00"	25,8480	-0,1161
279	MF	8.251.675,2322	183.987,3625	1.109,0608	20°50'27"	181°07'16"	18,1790	-0,0732
280	MF	8.251.691,8704	183.993,4440	1.109,0558	20°27'52"	180°44'41"	35,8930	-0,0782
281	MF	8.251.706,8758	183.998,9113	1.109,0036	20°19'39"	180°36'28"	51,8630	-0,1304
282	MF	8.251.704,8423	184.004,5657	1.109,0323	26°55'44"	187°12'33"	52,2670	-0,1017
283	DEFIC-25CM	8.251.705,9711	184.004,0485	1.109,0627	25°52'43"	186°09'32"	53,0480	-0,0713
284	ALAM	8.251.707,0791	184.003,8232	1.109,0656	25°08'59"	185°25'48"	53,9510	-0,0684
285	ALAM	8.251.708,9821	183.998,0059	1.109,0641	18°38'09"	178°54'58"	53,5470	-0,0699
286	DEFIC-25CM	8.251.707,8723	183.998,6824	1.109,0616	19°43'05"	179°59'54"	52,7210	-0,0723
287	BL	8.251.706,2017	183.998,9782	1.108,8348	20°39'34"	180°56'23"	51,2550	-0,2992
288	PLACA	8.251.690,6935	183.991,4814	1.109,0835	18°04'05"	178°20'54"	34,1340	-0,0505
289	BL	8.251.681,5743	183.989,8020	1.108,8237	20°53'42"	181°10'31"	24,9740	-0,3102
290	RAMPA	8.251.679,8461	183.989,1417	1.108,9579	20°53'37"	181°10'26"	23,1240	-0,1760
291	RAMPA	8.251.679,7075	183.989,6403	1.108,8880	22°10'03"	182°26'52"	23,1780	-0,2460
292	RAMPA	8.251.676,9658	183.988,6456	1.108,8992	22°29'16"	182°46'05"	20,2640	-0,2348
293	RAMPA	8.251.677,1205	183.988,2056	1.109,0290	21°10'11"	181°27'00"	20,2440	-0,1050
294	RAMPA-PORT	8.251.677,0801	183.986,4871	1.109,0746	16°32'04"	178°48'53"	19,6500	-0,0594
295	RAMPA-PORT	8.251.680,7665	183.987,7262	1.109,0160	16°52'20"	177°09'09"	23,5370	-0,1180
296	RAMPA	8.251.681,0476	183.984,7168	1.109,2386	9°30'50"	169°47'39"	23,1230	0,1046
297	RAMPA	8.251.678,4615	183.983,7609	1.109,2204	8°04'05"	168°20'54"	20,4210	0,0864
298	LX	8.251.673,7142	183.985,9001	1.109,0932	17°55'38"	178°12'27"	16,2610	-0,0406
299	X90	8.251.638,9891	184.006,0139	1.109,3898	127°28'12"	287°45'01"	31,6490	0,2558
300	R6	8.251.620,7254	183.999,4141	1.109,4144	153°43'42"	314°00'31"	41,8390	0,2804
301	PLACA	8.251.663,5670	183.981,7834	1.109,1664	9°28'25"	169°45'14"	5,3980	0,0324
302	BORDO	8.251.704,6688	184.004,6244	1.108,8877	27°04'22"	187°21'11"	52,1390	-0,2463
303	GRELHA	8.251.678,5666	183.983,6290	1.109,2434	7°39'43"	167°56'32"	20,5070	0,1094
304	GERADOR1	8.251.683,6942	183.986,0482	1.109,2492	11°26'47"	171°43'36"	25,9680	0,1152
305	GERADOR1	8.251.683,1897	183.988,0178	1.109,1965	15°56'07"	176°12'56"	25,9440	0,0625
306	TENDA-WC	8.251.667,2457	183.979,2559	1.109,2049	349°40'56"	149°57'45"	9,1510	0,0709
307	WC	8.251.661,4405	183.976,9349	1.109,2423	308°55'22"	109°12'11"	5,0900	0,1083
308	REFLETOR	8.251.660,1305	183.976,7935	1.109,3197	294°42'59"	94°59'48"	4,5150	0,1857
309	BL	8.251.657,0513	183.976,6104	1.109,4912	254°27'40"	54°44'29"	4,4470	0,3572
310	CX	8.251.656,3226	183.978,6356	1.109,2560	229°38'26"	29°55'15"	2,9650	0,1220
311	PL	8.251.659,0472	183.970,2152	1.109,6465	274°18'30"	74°35'19"	10,7100	0,5125
312	PL	8.251.659,7619	183.968,4332	1.109,6271	276°57'03"	77°13'52"	12,5540	0,4931
313	CX	8.251.662,1469	183.970,9928	1.109,3044	291°31'08"	91°47'57"	10,6440	0,1704
314	CX	8.251.662,6533	183.969,7887	1.109,3278	291°39'36"	91°56'25"	11,9500	0,1938

Nome	Descrição	Norte	Este	Cota
A2		8.251.658,2426	183.980,8949	1.109,1340

Nome	Descrição	Norte	Este	Cota	Azimute	AH	DH	Desnível
315	BOMBA	8.251.663,1557	183.969,5697	1.109,2842	293°27'07"	93°43'56"	12,3450	0,1502
316	BOMBA	8.251.663,9572	183.969,9014	1.109,2851	297°27'58"	97°44'47"	12,3900	0,1512
317	BOMBA	8.251.663,8196	183.967,6751	1.109,2851	292°52'24"	93°09'13"	14,3480	0,1511
318	BOMBA	8.251.664,7088	183.967,9299	1.109,2741	296°30'27"	96°47'16"	14,4880	0,1401
319	CXAGUA-R2M	8.251.661,8923	183.967,8893	1.109,3412	285°40'31"	85°57'20"	13,5080	0,2072
320	PL	8.251.663,7736	183.967,0864	1.109,3202	291°49'43"	92°06'32"	14,8750	0,1862
321	PL	8.251.663,9532	183.966,6930	1.109,3582	291°54'10"	92°11'07"	15,3070	0,2242
322	PL	8.251.664,0995	183.966,1204	1.109,3324	291°37'27"	91°54'16"	15,8930	0,1984
323	PL	8.251.664,6488	183.964,3412	1.109,3581	291°09'22"	91°26'11"	17,7500	0,2241
324	PL	8.251.665,0313	183.963,3752	1.109,3293	291°10'51"	91°27'40"	18,7890	0,1953
325	CX	8.251.664,4144	183.965,4364	1.109,3692	291°45'52"	92°02'41"	16,6450	0,2352
326	CX	8.251.665,1364	183.961,7375	1.109,3744	289°47'29"	90°04'18"	20,3600	0,2404
327	PADRAO-CEB	8.251.665,9050	183.963,9509	1.109,3417	294°20'00"	94°36'49"	18,5960	0,2077
328	PADRAO-CEB	8.251.665,2378	183.965,3470	1.109,2690	294°13'25"	94°30'14"	17,0490	0,1350
329	TENDA-WC	8.251.665,5523	183.965,5976	1.109,3934	295°32'26"	95°49'15"	16,9540	0,2594
330	EDIF	8.251.661,4297	183.963,1031	1.109,6763	280°09'21"	80°26'10"	18,0750	0,5423
331	GOIABA1	8.251.662,0893	183.963,4346	1.109,6198	282°25'28"	82°42'17"	17,8790	0,4858
332	BL	8.251.662,4917	183.962,0223	1.109,5841	282°41'18"	82°58'07"	19,3450	0,4501
333	PV	8.251.664,2292	183.956,6562	1.109,4076	283°52'25"	84°09'14"	24,9670	0,2736
334	PV	8.251.666,4882	183.955,2383	1.109,3464	287°49'00"	88°05'49"	26,9490	0,2124
335	GERADOR2	8.251.670,3779	183.948,0383	1.109,3152	290°16'17"	90°33'06"	35,0260	0,1812
336	GERADOR2	8.251.672,7673	183.941,4224	1.109,2932	290°12'08"	90°28'57"	42,0600	0,1592
337	PIA	8.251.674,4199	183.941,8484	1.109,2943	292°30'17"	92°47'06"	42,2650	0,1603
338	CX	8.251.673,4348	183.940,6360	1.109,2976	290°40'29"	90°57'18"	43,0300	0,1636
339	CX	8.251.674,1815	183.938,5728	1.109,2878	290°38'13"	90°55'02"	45,2240	0,1538
340	CX	8.251.675,1224	183.936,0740	1.109,3225	290°38'12"	90°55'01"	47,8940	0,1885
341	REFLETOR	8.251.675,4311	183.936,8231	1.109,3204	291°18'23"	91°35'12"	47,3050	0,1864
342	WC	8.251.676,0754	183.937,4504	1.109,3016	292°19'01"	92°35'50"	46,9620	0,1676
343	WC-TENDA	8.251.673,9370	183.943,1714	1.109,2769	292°35'21"	92°52'10"	40,8580	0,1429
344	LANCE	8.251.672,2948	183.986,5167	1.108,9037	21°48'18"	182°05'07"	15,1350	-0,2303
345	LANCE	8.251.672,1703	183.986,4753	1.108,9055	21°50'05"	182°06'54"	15,0040	-0,2284

Nome	Descrição	Norte	Este	Cota
P2		8.251.611,5841	183.917,7700	1.109,2877

Nome	Descrição	Norte	Este	Cota	Azimute	AH	DH	Desnível
P3	A	8.251.669,8495	183.927,7326	1.109,2722	9°42'11"	176°15'28"	59,1110	-0,0155
346	CX	8.251.602,0200	183.910,1943	1.109,2755	218°22'58"	24°56'15"	12,2010	-0,0122
347	PAS-PAS	8.251.604,3714	183.912,0670	1.109,3180	218°19'59"	24°53'16"	9,1950	0,0303
348	PAS-PAS	8.251.606,2363	183.905,2949	1.109,3686	246°47'46"	53°21'03"	13,5730	0,0809
349	PAS-PAS	8.251.607,5825	183.905,7696	1.109,3621	251°33'32"	58°06'49"	12,6500	0,0744
350	PAS-PAS	8.251.608,1994	183.911,4576	1.109,3649	229°32'05"	36°05'22"	8,2970	0,0772
351	PAS-PAS	8.251.605,6577	183.913,2209	1.109,3414	217°30'35"	24°03'52"	7,4710	0,0537
352	PAS-PAS	8.251.603,9703	183.913,9598	1.109,3148	206°35'06"	13°08'23"	8,5140	0,0271
353	PAS-PAS	8.251.614,2418	183.908,1835	1.109,3626	285°29'40"	92°02'57"	9,9480	0,0749
354	PAS-PAS	8.251.616,2631	183.908,8801	1.109,3630	297°45'33"	104°18'50"	10,0460	0,0753

Nome	Descrição	Norte	Este	Cota
P2		8.251.611,5641	183.917,7700	1.109,2877

Nome	Descrição	Norte	Este	Cota	Azimute	AH	DH	Desnível
355	BL	8.251.666,1709	183.924,8888	1.109,0661	7°25'49"	173°59'06"	55,0490	-0,2216
356	MF	8.251.665,5255	183.924,9792	1.109,2234	7°36'45"	174°10'02"	54,4210	-0,0643
357	MF	8.251.667,7351	183.918,5226	1.109,3141	0°46'05"	167°19'22"	56,1560	0,0264
358	MF	8.251.664,3279	183.917,6341	1.109,3021	359°51'09"	166°24'26"	52,7440	0,0144
359	MF	8.251.656,5240	183.918,2000	1.109,2681	0°32'54"	167°06'11"	44,9420	-0,0196
360	BL	8.251.655,7750	183.918,3685	1.109,1339	0°46'34"	167°19'51"	44,1950	-0,1538
361	MF	8.251.646,4063	183.915,4265	1.109,3574	356°09'00"	162°42'17"	34,9010	0,0697
362	MF	8.251.628,3005	183.908,8935	1.109,3475	332°01'54"	138°35'11"	18,9270	0,0598
363	MF	8.251.622,1377	183.906,6704	1.109,3234	313°33'20"	120°06'37"	15,3160	0,0357
364	MF	8.251.622,5324	183.905,9138	1.109,3269	312°43'13"	119°16'30"	16,1380	0,0392
365	BL	8.251.622,7390	183.906,4902	1.109,1272	314°40'52"	121°14'09"	15,8640	-0,1605
366	MF	8.251.619,1644	183.901,7499	1.109,3002	295°19'20"	101°52'37"	17,7230	0,0125
367	MF	8.251.613,3265	183.899,6677	1.109,3437	275°29'53"	82°03'10"	18,1860	0,0560
368	MF	8.251.611,2113	183.905,3386	1.109,3616	268°16'57"	74°50'14"	12,4370	0,0739
369	MF	8.251.716,2719	183.922,8716	1.109,0941	2°47'24"	169°20'41"	104,8120	-0,1936
370	MF	8.251.699,6212	183.917,0536	1.109,2186	359°32'02"	166°05'19"	88,0400	-0,0691
371	MF	8.251.698,9365	183.916,4743	1.109,2137	359°09'01"	165°42'18"	87,3620	-0,0740
372	MF	8.251.699,4518	183.915,4621	1.109,1719	358°29'44"	165°03'01"	87,8980	-0,1158
373	MF	8.251.700,4285	183.915,5951	1.109,1670	358°35'52"	165°09'09"	88,8690	-0,1207
374	MF	8.251.703,3844	183.916,5071	1.109,0880	359°12'43"	165°46'00"	91,8090	-0,2217
375	MF	8.251.705,3776	183.911,2623	1.109,0573	356°01'52"	162°35'09"	94,0190	-0,2304
376	MF	8.251.687,8221	183.908,2108	1.109,3038	352°51'12"	159°24'29"	76,8350	0,0161
377	MF	8.251.686,0571	183.907,7206	1.109,2661	352°18'54"	158°52'11"	75,1480	-0,0216
378	MF	8.251.686,0341	183.907,8049	1.109,2660	352°22'35"	158°55'52"	75,1140	-0,0217
379	MF	8.251.685,4199	183.909,9004	1.109,3070	353°54'59"	160°28'16"	74,2540	0,0193
380	MF	8.251.670,3752	183.900,4580	1.109,3468	343°35'32"	150°08'49"	61,2870	0,0591
381	MF	8.251.668,3418	183.900,0350	1.109,3705	342°38'52"	149°12'09"	59,4640	0,0828
382	MF	8.251.667,1257	183.903,4058	1.109,3476	345°30'00"	152°03'17"	57,3690	0,0599
383	MF	8.251.669,0479	183.904,0285	1.109,3287	346°33'05"	153°06'22"	59,0840	0,0410
384	EIXO	8.251.671,2318	183.913,8249	1.109,3290	356°12'59"	162°46'15"	59,7780	0,0413
385	EIXO	8.251.641,2363	183.903,0542	1.109,3857	333°36'21"	140°09'38"	33,1030	0,0980
386	BORDO	8.251.642,4841	183.896,9010	1.109,3103	325°57'58"	132°31'15"	37,2870	0,0226
387	BORDO	8.251.626,2112	183.890,9914	1.109,2425	298°38'40"	105°11'57"	30,5130	-0,0452
388	BORDO	8.251.605,7640	183.883,4814	1.109,1994	260°22'00"	66°55'17"	34,7790	-0,0883
389	EIXO	8.251.607,4567	183.890,9042	1.109,2985	261°15'58"	67°49'15"	27,1810	0,0108
390	ARV3	8.251.594,4071	183.902,8776	1.109,3443	220°55'31"	27°28'48"	22,7340	0,0566
391	BANCO	8.251.598,4705	183.902,8113	1.109,3214	228°45'38"	35°18'55"	19,8930	0,0337
392	ARV3	8.251.601,7768	183.905,8409	1.109,5071	231°02'31"	37°35'48"	15,5980	0,2194
393	LX	8.251.604,7227	183.905,1473	1.109,3787	241°28'21"	48°01'38"	14,3670	0,0910
394	ARV3	8.251.608,9634	183.908,5991	1.109,7177	254°03'07"	60°36'24"	9,5380	0,4300
395	ARV3	8.251.616,5139	183.911,0095	1.109,4351	306°05'59"	112°39'16"	8,3670	0,1474
396	BANCO	8.251.621,3836	183.911,2723	1.109,3400	326°27'12"	133°00'29"	11,7580	0,0523
397	ARV3	8.251.623,8012	183.913,5452	1.109,4856	340°55'27"	147°28'44"	12,9270	0,1979
398	PAS-PAS	8.251.626,8505	183.912,8099	1.109,4047	342°00'04"	148°33'21"	16,0520	0,1170
399	PAS-PAS	8.251.628,3224	183.913,2685	1.109,4010	344°56'51"	151°30'08"	17,3330	0,1133
400	ARV3	8.251.630,9402	183.916,0090	1.109,4791	354°48'06"	161°21'23"	19,4360	0,1914

Nome	Descrição	Norte	Este	Cota
P2		8.251.611,5841	183.917,7700	1.109,2877

Nome	Descrição	Norte	Este	Cota	Azimute	AH	DH	Desnível
401	BANCO	8.251.633,9891	183.916,0097	1.109,3419	355°30'28"	162°03'45"	22,4740	0,0542
402	ARV3	8.251.638,2293	183.918,8479	1.109,5817	2°19'00"	168°52'17"	26,6670	0,2940
403	TIRANTE	8.251.642,0506	183.919,1999	1.109,4503	2°41'14"	169°14'31"	30,5000	0,1626
404	BANCO	8.251.644,5933	183.919,7074	1.109,3468	3°21'33"	169°54'50"	33,0660	0,0591
405	ARV3	8.251.645,9576	183.921,7054	1.109,3605	6°31'53"	173°05'10"	34,5980	0,0728
406	PAS-PAS	8.251.649,7363	183.920,9794	1.109,3501	4°48'31"	171°21'48"	38,2870	0,0624
407	PAS-PAS	8.251.651,6024	183.921,6293	1.109,3087	5°30'31"	172°03'48"	40,2040	0,0210
408	ARV3	8.251.653,2393	183.924,0971	1.109,4726	8°38'13"	175°11'30"	42,1330	0,1849
409	BANCO	8.251.656,7798	183.924,0436	1.109,2991	7°54'10"	174°27'27"	45,6290	0,0114
410	ARV3	8.251.661,2390	183.927,1279	1.109,4745	10°40'22"	177°13'39"	50,5290	0,1858
411	LX	8.251.662,8886	183.926,3377	1.109,3342	9°26'51"	176°02'08"	52,0150	0,0465
412	ARV1	8.251.668,5785	183.929,6377	1.109,4337	11°45'45"	178°19'02"	58,2170	0,1460
414	CX	8.251.647,9836	183.928,2640	1.109,3954	16°04'57"	182°38'14"	37,8820	0,1077
415	CX	8.251.649,2814	183.930,9170	1.109,3350	19°13'35"	185°46'52"	39,9240	0,0473
416	PV	8.251.659,2119	183.952,5821	1.109,2768	36°09'50"	202°43'07"	58,9940	-0,0109
417	ARV3	8.251.658,7879	183.954,8856	1.109,3733	38°10'39"	204°43'56"	60,0480	0,0856
418	ARV3	8.251.661,0781	183.955,7647	1.109,4861	37°30'44"	204°04'01"	62,3960	0,1984
419	ARV3	8.251.656,1949	183.954,0801	1.109,4496	39°08'36"	205°41'53"	57,5200	0,1619
420	ATERRAMENT	8.251.645,3199	183.949,5671	1.109,3341	43°18'20"	209°51'37"	46,3590	0,0464
421	MANGA2	8.251.634,8936	183.947,1391	1.109,5007	51°33'43"	218°07'00"	37,4950	0,2130
422	TORRE	8.251.631,9681	183.946,3101	1.109,4537	54°27'53"	221°01'10"	35,0720	0,1660
423	CX	8.251.634,9939	183.952,4625	1.109,5782	55°59'22"	222°32'39"	41,8520	0,2905
424	CX	8.251.635,8714	183.949,1905	1.109,5466	52°17'49"	218°51'06"	39,7130	0,2589
425	CX	8.251.643,6463	183.951,8001	1.109,4403	48°42'20"	213°15'37"	46,7550	0,1526
426	CX	8.251.645,0223	183.952,1844	1.109,3565	45°49'28"	212°22'45"	47,9840	0,0688
427	CX	8.251.645,4998	183.947,4431	1.109,2452	41°10'59"	207°44'16"	45,0640	-0,0425
428	CX	8.251.645,0088	183.945,5752	1.109,4114	39°45'23"	206°18'40"	43,4780	0,1237
429	CX	8.251.647,9550	183.950,4918	1.109,3867	41°58'37"	208°31'54"	48,9240	0,0990
430	CX	8.251.646,7134	183.954,2952	1.109,5222	46°06'58"	212°40'15"	50,6770	0,2345
431	CX	8.251.644,6843	183.955,6550	1.109,4858	48°51'23"	215°24'40"	50,3080	0,1961
432	CX	8.251.648,4490	183.957,3353	1.109,5255	47°01'25"	213°34'42"	54,0780	0,2378
433	CX	8.251.655,7084	183.958,2933	1.109,5037	42°33'51"	209°07'08"	59,9090	0,2160
434	CX	8.251.657,9355	183.959,1065	1.109,5372	41°43'37"	208°16'54"	62,1060	0,2495
435	CX	8.251.661,0011	183.960,1474	1.109,5172	40°36'53"	207°10'10"	65,0990	0,2295
436	PL	8.251.660,2703	183.962,3395	1.109,7434	42°28'21"	209°01'38"	66,0060	0,4557
437	PL	8.251.657,2537	183.960,6323	1.109,5607	43°11'02"	209°44'19"	62,6330	0,2730
438	PL	8.251.654,8591	183.959,9346	1.109,5751	44°15'20"	210°48'37"	60,4200	0,2874
439	PL	8.251.653,5693	183.959,4829	1.109,5690	44°48'00"	211°21'17"	59,1980	0,2813
440	ALAM	8.251.661,9679	183.960,6541	1.109,4616	40°32'04"	207°05'21"	66,2930	0,1739
441	HIDRA	8.251.660,8780	183.962,7463	1.109,7434	42°22'40"	208°55'57"	66,7290	0,4557
442	HIDRA	8.251.661,3069	183.961,5306	1.109,5357	41°21'03"	207°54'20"	66,2370	0,2480
443	HIDRA	8.251.661,7008	183.961,5821	1.109,5360	41°09'37"	207°42'54"	66,5670	0,2483
444	ALINH-EDIF	8.251.660,0858	183.961,8785	1.109,5581	42°17'03"	208°50'20"	65,5590	0,2704
445	CX	8.251.660,4996	183.958,8512	1.109,5049	40°01'30"	206°34'47"	63,8780	0,2172
446	PAS-PAS	8.251.628,7759	183.943,3773	1.109,4424	56°07'27"	222°40'44"	30,8430	0,1547
447	PAS	8.251.627,2177	183.939,5721	1.109,4051	54°21'25"	220°54'42"	26,8260	0,1174

Nome	Descrição	Norte	Este	Cota
P2		8.251.611,5841	183.917,7700	1.109,2877

Nome	Descrição	Norte	Este	Cota	Azimute	AH	DH	Desnível
448	EDIF	8.251.626,6824	183.943,5722	1.109,4376	59°39'57"	226°13'14"	29,8950	0,1499
449	EDIF	8.251.623,7835	183.940,3662	1.109,3843	61°38'10"	228°11'27"	25,6790	0,0966
450	CX	8.251.626,1126	183.942,9884	1.109,4397	60°03'13"	226°36'30"	29,1040	0,1520
451	CX	8.251.624,0921	183.940,5111	1.109,3708	61°11'19"	227°44'36"	25,9540	0,0831
452	CX	8.251.623,2953	183.939,9116	1.109,4036	62°07'29"	228°40'46"	25,0480	0,1161
453	CX	8.251.619,9187	183.938,4162	1.109,4898	68°01'01"	234°34'18"	22,2650	0,2021
454	EDIF	8.251.619,7254	183.938,9073	1.109,4916	68°56'07"	235°29'24"	22,6510	0,2039
455	EDIF	8.251.614,9088	183.936,1030	1.109,4806	80°42'49"	247°16'06"	20,6030	0,1929
456	PV	8.251.614,5617	183.935,2238	1.109,4395	80°19'07"	246°52'24"	17,7060	0,1518
457	PAS	8.251.614,2785	183.934,5318	1.109,4563	80°52'05"	247°25'22"	16,9770	0,1686
458	PAS	8.251.613,7425	183.937,7135	1.109,4893	83°49'24"	250°22'41"	20,0600	0,2016
459	EDIF	8.251.623,1635	183.942,2550	1.109,4394	84°41'23"	231°14'40"	27,0850	0,1517
460	PAS	8.251.613,3090	183.941,7781	1.109,5231	85°53'26"	252°26'43"	24,0700	0,2354
461	PAS-PAS	8.251.610,4869	183.940,8219	1.109,5130	92°43'31"	259°16'48"	23,0780	0,2253
462	PAS-PAS	8.251.609,3507	183.939,9277	1.109,5043	95°45'21"	262°18'38"	22,2700	0,2166
463	PAS	8.251.600,4178	183.935,4985	1.109,4900	122°12'18"	288°45'35"	20,9520	0,2023
464	PAS-PAS	8.251.600,6536	183.932,3308	1.109,4074	126°53'41"	293°26'58"	18,2070	0,1197
465	PAS-PAS	8.251.599,3609	183.931,6064	1.109,4475	131°24'40"	297°57'57"	18,4490	0,1598
466	EDIF	8.251.612,3053	183.944,3972	1.109,5999	88°26'55"	255°00'12"	26,6370	0,3122
467	CX	8.251.610,1157	183.940,3252	1.109,4938	93°43'30"	260°16'47"	22,6030	0,2061
468	CX	8.251.607,3130	183.942,4156	1.109,5328	99°49'55"	266°23'12"	25,0130	0,2451
469	CX	8.251.606,8103	183.942,2356	1.109,5228	101°02'28"	267°35'45"	24,9270	0,2351
470	CX	8.251.605,4710	183.937,6252	1.109,4663	107°06'46"	273°40'03"	20,7750	0,1786
471	CX	8.251.600,7797	183.940,2071	1.109,5255	115°42'46"	282°16'03"	24,9030	0,2378
472	ALINH-EDIF	8.251.598,5973	183.939,6559	1.109,5784	120°41'04"	287°14'21"	25,4490	0,2907
473	CX	8.251.597,6939	183.933,1958	1.109,4956	132°00'06"	298°33'23"	20,7580	0,2079
474	CX	8.251.598,2292	183.931,8760	1.109,4609	133°26'00"	299°59'17"	19,4250	0,1732
475	PV	8.251.598,7921	183.930,4974	1.109,3769	135°08'42"	301°41'59"	18,0450	0,0892
476	CX	8.251.595,0834	183.927,8577	1.109,3331	148°33'38"	315°06'55"	19,3400	0,0454
477	REG	8.251.595,4520	183.929,6762	1.109,3761	143°34'16"	310°07'33"	20,0500	0,0884
478	REG	8.251.596,4187	183.930,0089	1.109,3011	141°05'44"	307°39'01"	19,4880	0,0134
479	REG	8.251.595,8415	183.931,6292	1.109,4494	138°38'26"	305°11'43"	20,9740	0,1617
480	REG	8.251.594,9182	183.931,3435	1.109,4044	140°50'21"	307°23'38"	21,4940	0,1167
481	ARV3	8.251.596,3022	183.931,4433	1.109,3524	138°10'48"	304°44'05"	20,5060	0,0647
482	ARV3	8.251.593,8350	183.930,8668	1.109,4791	143°34'37"	310°07'54"	22,0580	0,1914
483	ARV3	8.251.589,8933	183.929,2213	1.109,4376	152°10'08"	318°43'25"	24,5280	0,1499
484	CHURRASCO	8.251.591,5487	183.931,4495	1.109,4882	145°40'34"	312°13'51"	24,2600	0,2005
485	CHURRASCO	8.251.589,5518	183.930,7805	1.109,4609	149°26'15"	315°59'32"	25,5870	0,1732
486	CHURRASCO	8.251.589,2192	183.931,6690	1.109,5041	148°08'26"	314°41'43"	26,3320	0,2164
487	GERADOR3	8.251.583,9499	183.934,0083	1.109,5965	149°33'39"	316°08'56"	32,0520	0,3088
488	GERADOR3	8.251.581,9823	183.932,2123	1.109,5310	153°59'35"	320°32'52"	32,9370	0,2433
489	GERADOR3	8.251.578,7799	183.931,1581	1.109,5230	157°47'55"	324°21'12"	35,4310	0,2353
490	GERADOR3	8.251.578,0076	183.932,7681	1.109,7456	155°55'50"	322°29'07"	36,7740	0,4579
491	ALINH-EDIF	8.251.578,0354	183.932,1837	1.109,5512	156°45'00"	323°18'17"	36,5140	0,2635
492	HIDRA	8.251.577,2939	183.932,3111	1.109,7206	157°01'13"	323°34'30"	37,2460	0,4329
493	HIDRA	8.251.577,6891	183.931,1682	1.109,5330	158°25'55"	324°59'12"	36,4470	0,2453

Nome	Descrição	Norte	Este	Cota
P2		8.251.611,5841	183.917,7700	1.109,2877

Nome	Descrição	Norte	Este	Cota	Azimute	AH	DH	Desnível
494	HIDRA	8.251.577,4433	183.931,0233	1.109,5339	158°47'03"	325°20'20"	36,6230	0,2462
495	ARV3	8.251.607,0717	183.935,9679	1.109,5630	103°55'35"	270°28'52"	18,7490	0,2753
496	PLACA	8.251.616,8178	183.905,0929	1.109,3774	292°25'59"	98°59'16"	13,7150	0,0897
497	CX	8.251.602,0214	183.910,1282	1.109,3062	218°37'45"	25°11'02"	12,2410	0,0185
498	CX	8.251.622,2818	183.918,9810	1.109,3609	6°27'32"	173°00'49"	10,7660	0,0732
499	GERADOR2	8.251.667,8288	183.947,1912	1.109,3476	27°36'50"	194°10'07"	63,4750	0,0599
500	GERADOR2	8.251.670,2436	183.940,4547	1.109,3019	21°08'33"	187°41'50"	62,8930	0,0142
501	PAS	8.251.671,1627	183.940,6168	1.109,3181	20°58'50"	187°32'07"	63,8090	0,0304
502	PAS	8.251.671,8839	183.940,9953	1.109,3320	21°03'54"	187°37'11"	64,6180	0,0443
503	PAS-ALAM	8.251.670,5989	183.935,4873	1.109,2696	16°42'39"	183°15'56"	61,6170	-0,0181

Nome	Descrição	Norte	Este	Cota
P3		8.251.669,8495	183.927,7326	1.109,2722

Nome	Descrição	Norte	Este	Cota	Azimute	AH	DH	Desnível
P4	A	8.251.727,8457	183.943,6731	1.109,0276	15°22'07"	185°39'56"	60,1470	-0,2447
504	PAS-PAS	8.251.627,9216	183.947,2263	1.109,5166	155°03'53"	325°21'42"	46,2380	0,2444
505	EDIF	8.251.624,6817	183.949,0861	1.109,6007	154°41'50"	324°59'39"	49,9610	0,3285
506	SOLEIRA	8.251.625,0891	183.949,4162	1.109,7762	154°09'10"	324°26'59"	49,7360	0,5040
507	ALAM	8.251.661,9065	183.959,4058	1.109,5208	104°04'42"	274°22'31"	32,6540	0,2485
508	ALAM	8.251.662,3959	183.959,6703	1.109,5010	103°08'12"	273°26'01"	32,7960	0,2287
509	ALAM-PAS	8.251.672,7947	183.929,3684	1.109,2732	29°02'55"	199°20'44"	3,3690	0,0010
510	PAS-PAS	8.251.671,4235	183.928,8494	1.109,2895	35°21'25"	205°39'14"	1,9300	0,0173
511	MF	8.251.656,5095	183.918,2515	1.109,2744	215°24'09"	25°41'59"	16,3660	0,0021
512	MF	8.251.656,1981	183.918,9417	1.109,2746	212°46'47"	23°04'36"	16,2370	0,0024
514	PORT-TENDA	8.251.684,4264	183.940,5309	1.109,2617	41°16'59"	211°34'47"	19,3980	-0,0105
515	PORTAO-WC	8.251.682,1974	183.939,5578	1.109,2695	43°45'41"	214°03'30"	17,0970	-0,0027
516	GRELHA	8.251.681,3689	183.938,9231	1.109,2951	44°10'14"	214°28'03"	16,0600	0,0229
517	PL	8.251.680,6881	183.938,5936	1.109,2768	45°03'34"	215°21'23"	15,3440	0,0046
518	PL	8.251.677,1570	183.937,2661	1.109,2715	52°31'48"	222°49'37"	12,0120	-0,0008
519	PAS	8.251.674,8648	183.937,1481	1.109,3142	61°57'27"	232°15'16"	10,6680	0,0419
520	PAS	8.251.674,4070	183.936,9672	1.109,3144	63°43'57"	234°01'46"	10,2980	0,0422
521	ALA-PORTAO	8.251.681,6067	183.932,5503	1.109,2915	22°16'56"	192°34'45"	12,7060	0,0193
522	ALA-POR-CV	8.251.686,9372	183.934,5731	1.109,2786	21°49'02"	192°06'51"	18,4060	0,0064
523	CV	8.251.685,1547	183.938,9555	1.109,2775	36°15'06"	206°32'55"	18,9780	0,0053
524	GERADOR4	8.251.686,8363	183.940,5101	1.109,1946	36°57'03"	207°14'52"	21,2560	-0,0776
525	GERADOR4	8.251.686,0811	183.936,8023	1.109,2661	26°26'57"	196°44'46"	20,3630	-0,0061
526	GERADOR4	8.251.693,0285	183.938,3692	1.109,2404	24°39'00"	194°56'49"	25,5030	-0,0318
527	POSTE	8.251.703,5171	183.941,9796	1.109,2728	22°56'12"	193°14'01"	36,5580	0,0006
528	PV	8.251.698,4490	183.943,3337	1.109,2595	28°36'46"	198°54'35"	32,5780	-0,0128
529	MF	8.251.700,4448	183.937,6160	1.109,1450	17°54'09"	188°11'58"	32,1520	-0,1272
530	MF-RAMPA	8.251.687,4573	183.932,8630	1.109,2206	16°14'41"	186°32'30"	18,3400	-0,0516
531	RAMPA	8.251.687,5997	183.932,4174	1.109,1278	14°47'07"	185°04'56"	18,3580	-0,1444
532	MF-RAMPA	8.251.679,8231	183.930,0487	1.109,2103	13°04'26"	183°22'15"	10,2390	-0,0619
533	MF-RAMPA	8.251.680,0295	183.929,5728	1.109,0913	10°14'48"	180°32'37"	10,3450	-0,1809
534	ALAM	8.251.705,8767	183.941,2113	1.109,2460	20°30'44"	190°48'33"	38,4660	-0,0262

Nome	Descrição	Norte	Este	Cota
P3		8.251.669,8495	183.927,7326	1.109,2722

Nome	Descrição	Norte	Este	Cota	Azimute	AH	DH	Desnível
535	ALAM	8.251.726,5772	183.948,6954	1.109,0623	20°16'52"	190°34'41"	60,4770	-0,2099
536	ALAM	8.251.728,5060	183.943,1861	1.109,0109	14°45'35"	185°03'24"	60,6560	-0,2613
537	MF	8.251.725,5551	183.946,7426	1.108,9556	18°50'34"	189°08'23"	58,8600	-0,3166
538	PLACA	8.251.741,8715	183.949,0302	1.109,1164	16°28'25"	186°46'14"	75,1050	-0,1558

Nome	Descrição	Norte	Este	Cota
P4		8.251.727,8457	183.943,6731	1.109,0276

Nome	Descrição	Norte	Este	Cota	Azimute	AH	DH	Desnível
539	GRELHA	8.251.697,6772	183.944,8387	1.109,2092	177°47'15"	342°25'08"	30,1910	0,1817
540	PV	8.251.699,9127	183.945,7480	1.109,1730	175°45'07"	340°23'00"	28,0100	0,1455
541	GERADOR5	8.251.700,5559	183.941,4286	1.109,3386	184°42'07"	349°20'00"	27,3820	0,3111
542	GERADOR5	8.251.699,3260	183.944,8260	1.109,2720	177°41'07"	342°19'00"	28,5430	0,2444
543	GERADOR5	8.251.707,3271	183.943,8000	1.109,3508	179°38'45"	344°16'38"	20,5190	0,3232
544	CONCRETO	8.251.710,2359	183.945,2122	1.109,2188	175°00'18"	339°38'11"	17,6770	0,1912
545	GERADOR6	8.251.712,3063	183.946,3949	1.109,2306	170°03'55"	334°41'48"	15,7760	0,2031
546	GERADOR6	8.251.716,3356	183.947,9356	1.109,2299	159°40'45"	324°18'38"	12,2740	0,2023
547	GERADOR7	8.251.716,9821	183.948,2491	1.109,2029	157°09'30"	321°47'23"	11,7880	0,1754
548	GERADOR7	8.251.722,4121	183.950,2473	1.109,1788	129°34'26"	294°12'19"	8,5290	0,1513
549	GERADOR6	8.251.715,2023	183.951,0259	1.109,2779	149°49'12"	314°27'05"	14,6260	0,2503
550	GERADOR7	8.251.721,3324	183.953,2622	1.109,2177	124°11'09"	288°49'02"	11,5920	0,1902
551	GRELHA	8.251.727,0680	183.955,6889	1.109,2102	93°42'34"	258°20'27"	12,0210	0,1827
552	CONCRETO	8.251.727,3782	183.955,4748	1.109,1788	92°16'07"	256°54'00"	11,8110	0,1512
553	CX	8.251.728,1247	183.956,1540	1.109,2127	88°43'10"	253°21'03"	12,4840	0,1852
554	REFLETOR	8.251.728,3949	183.956,1620	1.109,2135	87°28'56"	252°06'49"	12,5010	0,1860
555	CONCRETO	8.251.728,6030	183.952,0078	1.109,2329	84°48'32"	249°26'25"	8,3690	0,2053
556	TENDA	8.251.727,0164	183.955,9782	1.109,2244	93°51'21"	258°29'14"	12,3330	0,1968
557	ARVO	8.251.738,5349	183.950,3837	1.109,1137	32°07'14"	196°45'07"	12,6210	0,0861
558	EIXO	8.251.731,9076	183.935,7698	1.109,0937	297°12'03"	101°49'56"	8,8860	0,0662
559	EIXO	8.251.749,5609	183.942,2610	1.108,9409	356°16'46"	160°54'39"	21,7610	-0,0866
560	EIXO	8.251.754,8436	183.944,2468	1.109,1144	1°13'03"	165°50'56"	27,0040	0,0868
561	MF	8.251.773,0234	183.930,1195	1.109,1190	343°18'02"	147°55'55"	47,1670	0,0914
562	MF	8.251.768,8526	183.928,7117	1.109,1534	339°57'20"	144°35'13"	43,6510	0,1259
563	MF	8.251.767,8535	183.926,0474	1.109,1521	338°39'58"	143°17'51"	42,9510	0,1245
564	MF	8.251.767,9334	183.926,9838	1.109,1536	337°23'50"	142°01'43"	43,4230	0,1261
565	MF	8.251.768,7039	183.926,5917	1.109,1561	337°18'43"	141°56'36"	44,2850	0,1285
566	MF	8.251.773,1914	183.928,1072	1.109,1546	341°03'15"	145°41'08"	47,9430	0,1270
567	EIXO	8.251.762,3925	183.923,5584	1.109,1322	329°47'25"	134°25'18"	39,9760	0,1047
568	MF	8.251.756,0305	183.921,3036	1.109,0975	321°33'43"	126°11'36"	35,9830	0,0699
569	BL	8.251.755,0506	183.925,0776	1.108,8737	325°38'46"	130°16'39"	32,9530	-0,1538
570	MF	8.251.752,9356	183.929,6619	1.109,0610	330°49'10"	135°27'03"	28,7370	0,0334
571	MF	8.251.751,2623	183.932,1618	1.109,0205	333°49'19"	138°27'12"	26,0930	-0,0071
572	MF	8.251.747,5884	183.933,7883	1.108,9863	333°24'14"	138°02'07"	22,0790	-0,0413
573	MF	8.251.745,4369	183.933,6323	1.108,9891	330°16'59"	134°54'52"	20,2550	-0,0384
574	MF	8.251.742,4297	183.932,4540	1.108,9928	322°25'47"	127°03'40"	18,4000	-0,0348
575	BL	8.251.740,8237	183.932,2185	1.108,8363	318°34'04"	123°11'57"	17,3100	-0,1913

Nome	Descrição	Norte	Este	Cota
P4		8.251.727,8457	183.943,6731	1.109,0276

Nome	Descrição	Norte	Este	Cota	Azimute	AH	DH	Desnível
576	BL	8.251.725,4101	183.946,0468	1.106,7946	135°44'13"	300°22'06"	3,4010	-0,2329
577	MF	8.251.727,6541	183.941,0621	1.109,0444	265°48'11"	70°26'04"	2,6180	0,0169
578	BL	8.251.737,5240	183.944,3797	1.108,8837	4°10'33"	168°48'26"	9,7040	-0,1439
579	MF	8.251.741,2524	183.946,1359	1.109,0471	10°24'34"	175°02'27"	13,6310	0,0195
580	MF	8.251.742,9068	183.947,3652	1.109,0355	13°46'27"	176°24'20"	15,5070	0,0080
581	MF	8.251.744,0959	183.949,1081	1.109,0362	18°29'35"	183°07'28"	17,1350	0,0087
582	ALAM	8.251.739,8988	183.947,2090	1.109,0629	16°21'00"	180°58'53"	12,5610	0,0354
583	ALAM	8.251.741,6872	183.948,2832	1.109,0653	18°25'16"	183°03'09"	14,5890	0,0377
584	ALAM	8.251.742,8482	183.950,3569	1.109,0370	24°00'49"	188°38'42"	16,4240	0,0095
585	MF	8.251.744,6038	183.951,1466	1.109,0182	24°02'07"	188°40'00"	18,3490	-0,0093
586	MF	8.251.743,3693	183.956,3689	1.109,0042	39°16'40"	203°54'33"	20,0540	-0,0234
587	MF	8.251.738,5624	183.969,6936	1.108,9900	67°36'56"	232°14'49"	28,1410	-0,0375
588	ALAM	8.251.737,1215	183.969,1649	1.109,0318	70°00'18"	234°38'11"	27,1270	0,0042
589	RAMPA	8.251.734,9123	183.979,9268	1.108,9474	78°58'13"	243°36'06"	36,9360	-0,0802
590	RAMPA	8.251.733,8593	183.982,7450	1.108,9277	81°15'01"	245°52'54"	39,5320	-0,0998
591	RAMPA	8.251.734,4620	183.982,9163	1.108,8034	80°25'49"	245°03'42"	39,7970	-0,2242
592	ALA-PA-POR	8.251.733,2634	183.979,1488	1.108,9777	81°19'02"	245°56'55"	35,8870	-0,0498
593	ALA-PA-POR	8.251.732,3133	183.982,0207	1.109,0061	83°21'18"	247°59'11"	38,6070	-0,0214
594	PAS-PAS	8.251.730,4235	183.981,4302	1.109,0062	86°05'40"	250°43'33"	37,8450	-0,0213
595	PAS-PAS	8.251.731,4789	183.978,3965	1.109,0442	84°01'37"	248°39'30"	34,9130	0,0166
596	PAS-PAS	8.251.728,7148	183.979,1825	1.109,0622	88°35'53"	253°13'46"	35,5200	0,0346
597	PAS	8.251.728,2941	183.972,5166	1.109,1486	89°06'34"	253°44'27"	28,8470	0,1211
598	PAS	8.251.730,7537	183.971,0491	1.109,1594	83°56'12"	248°34'05"	27,5300	0,1319
599	PAS-PAS	8.251.727,2115	183.964,3804	1.109,1748	91°45'16"	256°23'09"	20,7170	0,1472
600	PAS-PAS	8.251.726,3328	183.966,8097	1.109,2121	93°44'29"	258°22'22"	23,1860	0,1845
601	PAS	8.251.727,6710	183.962,9153	1.109,2164	90°31'13"	255°09'06"	19,2430	0,1888
602	CX	8.251.738,7335	183.959,8829	1.109,0999	56°06'42"	220°44'35"	19,5270	0,0724
603	PV	8.251.736,5024	183.968,9562	1.109,0455	71°05'58"	235°43'51"	26,7240	0,0180
604	ARV1	8.251.734,8040	183.969,7290	1.109,0399	75°02'53"	239°40'46"	26,9690	0,0123
605	BANCO	8.251.742,3038	183.955,9263	1.109,0395	40°16'53"	204°54'46"	18,9520	0,0119

Nome	Descrição	Norte	Este	Cota
A3		8.251.718,9128	184.018,3264	1.109,0850

Nome	Descrição	Norte	Este	Cota	Azimute	AH	DH	Desnível
606	MF	8.251.713,5799	184.032,2286	1.109,1664	110°59'13"	259°18'49"	14,8900	0,0814
607	MF	8.251.715,7158	184.032,6684	1.108,9610	102°33'59"	250°53'35"	14,6940	-0,1240
608	BL	8.251.715,9708	184.032,8912	1.108,7776	101°25'11"	249°44'47"	14,8590	-0,3075
609	PAS	8.251.714,2085	184.032,3303	1.108,9935	108°34'07"	256°53'43"	14,7730	-0,0915
610	PLACA	8.251.716,8299	184.024,0895	1.109,0333	109°52'14"	258°11'50"	8,1280	-0,0518
611	PAS	8.251.722,4630	184.009,3123	1.108,9611	291°29'50"	79°49'26"	9,6880	-0,1240
612	PAS	8.251.722,0044	184.009,2146	1.108,9644	288°44'33"	77°04'09"	9,6220	-0,1206
613	MF	8.251.723,5126	184.011,2012	1.109,0148	302°50'44"	91°10'20"	8,4810	-0,0702
614	MF-RB	8.251.723,9320	184.010,1900	1.108,8507	301°40'12"	89°59'48"	9,5600	-0,2343
615	MF-RB	8.251.724,3155	184.009,1543	1.108,8221	300°30'00"	88°49'36"	10,6450	-0,2630
616	MF	8.251.724,6278	184.008,2641	1.108,9519	299°35'42"	87°55'18"	11,5720	-0,1331

Nome	Descrição	Norte	Este	Cota
A3		8.251.718,9128	184.018,3264	1.109,0850

Nome	Descrição	Norte	Este	Cota	Azimute	AH	DH	Desnível
617	MF	8.251.722,0064	184.008,5754	1.108,9692	287°36'09"	75°55'45"	10,2300	-0,1158
618	MF	8.251.719,9962	184.009,2327	1.108,9832	278°47'40"	65°07'16"	9,1580	-0,1018
619	MF	8.251.717,9914	184.009,2953	1.109,0108	264°10'29"	52°30'05"	9,0780	-0,0743
620	ALAM	8.251.717,3415	184.007,5473	1.109,0460	261°42'24"	50°02'00"	10,8930	-0,0390
621	ALAM	8.251.720,1695	184.007,7024	1.109,0052	276°44'47"	65°04'23"	10,6980	-0,0798
622	ALAM	8.251.722,4159	184.006,6736	1.108,9916	286°43'56"	75°03'32"	12,1680	-0,0934
623	ALAM	8.251.724,2068	184.004,6192	1.108,9462	291°07'05"	79°26'41"	14,6940	-0,1389
624	BL	8.251.721,8277	184.008,8883	1.108,8110	287°09'48"	75°29'24"	9,6780	-0,2740
625	BL	8.251.725,0084	184.007,0221	1.108,7989	298°20'06"	86°39'42"	12,8430	-0,2862
626	BANCO	8.251.725,4275	184.002,6210	1.108,9289	292°31'45"	80°51'21"	17,0030	-0,1562
627	PLACA	8.251.727,7549	183.996,4983	1.108,9257	292°03'07"	80°22'43"	23,5510	-0,1593
628	LX	8.251.730,8371	183.988,1811	1.108,9598	291°34'55"	79°54'31"	32,4180	-0,1252
629	ALAM	8.251.742,7562	183.952,8049	1.109,0427	289°59'48"	78°19'24"	69,7250	-0,0424
630	PAS-PORTA	8.251.724,9429	183.961,8142	1.109,2078	276°05'27"	64°25'03"	56,8330	0,1227
631	PAS-PORTA	8.251.722,9515	183.967,3210	1.109,2081	274°31'39"	62°51'15"	51,1650	0,1230
632	CX	8.251.723,6160	183.967,4142	1.109,2212	275°16'41"	63°36'17"	51,1290	0,1362
633	PL	8.251.721,0672	183.972,6772	1.109,1813	272°42'08"	61°01'44"	45,7000	0,0962
634	GRELHA	8.251.720,4955	183.973,8825	1.109,1949	272°02'23"	60°21'59"	44,4720	0,1099
635	GRELHA-PAS	8.251.723,1607	183.975,1287	1.109,1898	275°36'59"	63°56'35"	43,4060	0,1048
636	GRELHA-PAS	8.251.721,8774	183.978,8796	1.109,2204	274°17'53"	62°37'29"	39,5580	0,1354
637	GRELHA	8.251.719,1438	183.977,6550	1.109,2188	270°19'32"	58°39'08"	40,6720	0,1338
638	PAS-PORTA	8.251.720,1415	183.974,8697	1.109,2135	271°37'11"	59°56'47"	43,4740	0,1285
639	PAS-PORTA	8.251.719,4477	183.976,7818	1.109,2107	270°44'16"	59°03'52"	41,5480	0,1256
640	PL	8.251.718,6937	183.979,1790	1.109,2243	269°40'46"	58°00'22"	39,1480	0,1392
641	CX	8.251.717,1604	183.984,7411	1.109,2071	267°00'48"	55°20'24"	33,6310	0,1220
642	PAS-PORTA	8.251.716,6845	183.984,1880	1.109,2086	266°15'56"	54°35'32"	34,2110	0,1236
643	PAS-PORTA	8.251.714,6409	183.989,8692	1.109,2196	261°27'46"	49°47'22"	28,7760	0,1346
644	PAS	8.251.717,4121	183.990,7882	1.109,2085	266°52'51"	55°12'27"	27,5790	0,1235
645	PAS-PAS	8.251.717,9075	183.989,5409	1.109,1688	268°00'00"	56°19'36"	28,8030	0,0838
646	PAS-PAS	8.251.718,9141	183.986,7414	1.109,1701	270°00'09"	58°19'45"	31,5850	0,0851
647	PAS	8.251.724,1018	183.984,0378	1.109,1322	278°36'20"	66°55'56"	34,6790	0,0472
648	PAS	8.251.725,1433	183.986,6004	1.109,1294	281°06'39"	69°26'15"	32,3320	0,0443
649	COCO0	8.251.723,6653	183.996,2307	1.109,0665	282°08'20"	70°27'56"	22,6010	-0,0185
650	COCO0	8.251.718,5288	183.996,9668	1.109,1329	268°58'13"	57°17'49"	21,3630	0,0478
651	ARV0	8.251.716,2236	184.000,9573	1.109,0931	261°11'57"	49°31'33"	17,5760	0,0080
652	ARV2	8.251.709,6456	184.001,6389	1.109,1730	240°57'18"	29°16'54"	19,0880	0,0880
653	TENDA	8.251.712,4963	183.995,6050	1.109,2073	254°13'50"	42°33'26"	23,6100	0,1222
654	GRELHA	8.251.712,2746	183.995,8001	1.109,2039	253°34'50"	41°54'26"	23,4840	0,1188
655	CX	8.251.712,9142	183.996,0488	1.109,1871	254°55'47"	43°15'23"	23,0710	0,1020
656	REFLETOR	8.251.713,4229	183.996,3198	1.109,1632	255°59'34"	44°19'10"	22,6810	0,0781
657	MF	8.251.761,4930	183.966,8382	1.109,0541	309°35'26"	97°55'02"	66,8140	-0,0309
658	MF	8.251.760,4653	183.968,4960	1.109,0550	309°49'27"	98°09'03"	64,8820	-0,0301
659	MF	8.251.754,3956	183.966,2327	1.109,0780	304°15'37"	92°35'13"	63,0300	-0,0070
660	MF	8.251.754,2807	183.965,1837	1.109,0573	303°38'42"	91°58'18"	63,8360	-0,0278
661	MF	8.251.754,9911	183.964,5616	1.109,0905	303°51'48"	92°11'24"	64,7460	0,0055
662	EIXO	8.251.748,0764	183.962,9245	1.109,0315	297°45'45"	86°05'21"	62,6090	-0,0536

Nome	Descrição	Norte	Este	Cota
A3		8.251.718,9128	184.018,3264	1.109,0850

Nome	Descrição	Norte	Este	Cota	Azimute	AH	DH	Desnível
663	EIXO	8.251.740,7990	183.982,8832	1.108,9369	301°41'44"	90°01'20"	41,6560	-0,1481
664	MF	8.251.752,1275	183.984,8811	1.109,0276	314°48'07"	103°07'43"	47,1360	-0,0574
665	MF	8.251.748,2495	183.983,4346	1.109,0266	310°03'25"	98°23'01"	45,5860	-0,0584
666	MF	8.251.747,5218	183.983,9080	1.109,0104	309°44'02"	98°03'38"	44,7560	-0,0746
667	MF	8.251.747,5637	183.984,8802	1.109,0107	310°35'04"	98°54'40"	44,0400	-0,0744
668	MF	8.251.751,3790	183.986,4258	1.109,0078	315°30'13"	103°49'49"	45,5160	-0,0773
669	MF	8.251.746,6886	184.004,0606	1.108,9487	332°50'51"	121°10'27"	31,2160	-0,1364
670	MF	8.251.741,5374	184.002,3204	1.108,9544	324°43'20"	113°02'56"	27,7140	-0,1306
671	MF	8.251.740,6579	184.003,1106	1.108,9767	325°01'06"	113°20'42"	26,5400	-0,1083
672	MF	8.251.740,9272	184.003,9443	1.108,9609	326°50'36"	115°10'12"	26,2960	-0,1241
673	MF	8.251.745,6268	184.005,6945	1.108,9421	334°41'34"	123°01'10"	29,5500	-0,1430
674	EIXO	8.251.734,6658	184.000,2372	1.108,9167	311°03'04"	99°22'40"	23,9870	-0,1683
675	EIXO	8.251.727,5099	184.018,9674	1.108,9611	4°15'51"	152°35'27"	8,6210	-0,1240
676	MF	8.251.741,2062	184.023,6144	1.109,0411	13°20'39"	161°40'15"	22,9120	-0,0439
677	MF	8.251.737,3338	184.022,1956	1.109,0447	11°51'44"	160°11'20"	18,8230	-0,0404
678	MF	8.251.738,9702	184.017,5625	1.108,9580	357°49'09"	146°06'45"	20,0720	-0,1270
679	MF	8.251.738,1889	184.016,1464	1.108,9747	353°32'52"	141°52'28"	19,3990	-0,1103
680	MF	8.251.736,5876	184.015,8604	1.109,0775	352°03'27"	140°23'03"	17,8460	-0,0075
681	MF	8.251.735,5037	184.017,2022	1.109,1615	356°07'25"	144°27'01"	16,6290	0,0764
682	MF	8.251.732,0482	184.027,0819	1.109,0770	33°41'03"	182°00'45"	15,7860	-0,0080
683	MF	8.251.732,1826	184.028,3315	1.109,0754	37°00'55"	185°20'31"	16,6190	-0,0097
684	MF	8.251.733,4315	184.029,0758	1.109,0526	36°30'57"	184°50'33"	18,0650	-0,0325
685	MF	8.251.735,0747	184.028,5386	1.109,0303	32°17'16"	180°36'52"	19,1180	-0,0548
686	MF	8.251.736,7854	184.023,8611	1.109,0187	17°12'24"	165°32'00"	18,7100	-0,0663
687	MF	8.251.741,4038	184.025,4658	1.108,9803	17°36'41"	165°56'17"	23,5970	-0,1047
688	MF	8.251.734,4795	184.042,8132	1.109,0120	57°33'19"	205°52'55"	29,0160	-0,0731
689	MF	8.251.733,9275	184.044,2859	1.109,0310	59°57'20"	208°16'56"	29,9890	-0,0541
690	MF	8.251.727,1126	184.041,8439	1.109,0623	70°46'41"	219°06'17"	24,9060	-0,0227
691	MF	8.251.726,9346	184.040,9195	1.108,0471	70°27'09"	218°46'45"	23,9750	-0,0379
692	MF	8.251.727,6260	184.040,3364	1.108,0319	68°24'10"	216°43'46"	23,6720	-0,0531
693	EIXO	8.251.721,3416	184.037,5001	1.108,9941	82°46'50"	231°06'26"	19,3270	-0,0910
694	DEFIC	8.251.716,1219	184.008,4038	1.109,0106	265°26'35"	53°46'11"	9,9540	-0,0744
695	DEFIC	8.251.722,2216	184.007,6001	1.108,9629	287°08'38"	75°28'14"	11,2250	-0,1222
696	DEFIC	8.251.722,4993	184.008,1923	1.108,9546	289°29'23"	77°48'59"	10,7500	-0,1305
697	GERADOR	8.251.686,6381	183.989,3288	1.109,2786	221°56'19"	10°15'55"	43,3880	0,1935
698	GERADOR	8.251.687,4323	183.987,2319	1.109,2627	224°38'48"	12°58'24"	44,2480	0,1777
699	GRELHA	8.251.689,9699	183.987,7146	1.109,2461	226°36'19"	14°55'55"	42,1280	0,1611

Folha nº: 141

Processo nº 071.000: 132/2017

Rubrica: Matricula: 1111-8

Folha nº	142
Processo nº 071 000:	132/2017
Fuente	Marcado 1111-8



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-DF

ART Obra ou serviço
0720170011984

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal

1. Responsável Técnico

REGINALDO DE OLIVEIRA NAVES

Título profissional: **Tecnico em Agrimensura, Tecnico em Meio Ambiente**

RNP: 1411228480

Registro: 156989/TD-MG

2. Dados do Contrato

Contratante: **Architech Consultoria e Planejamento Ltda**

CPF/CNPJ: 84.030.964/0001-72

SHIS QI 13 Bloco I

Número: sl202

Bairro: Setor de Habitações
Individuais Sul

CEP: 71635-176

Cidade: Brasília

UF: DF

Complemento:

E-Mail: @gmail.com

Fone: (61)32480182

Contrato:

Celebrado em: 01/02/2017

Valor Obra/Serviço R\$: 5.500,00

Vinculada a ART:

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado

Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável

3. Dados da Obra/Serviço

SIA Trecho 7 Lote Único

Número:

Bairro: Zona Industrial (Guará)

CEP: 71206-900

Cidade: Brasília

UF: DF

Complemento:

Data de início: 01/02/2017

Previsão término: 28/02/2017

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: Cadastral

Código/Obra pública:

Proprietário: **CENTRAIS DE ABASTECIMENTO DO DISTRITO
FEDERAL S A**

CPF/CNPJ: 00.314.310/0001-80

E-Mail: @gmail.com

Fone: (61) 32480182

4. Atividade Técnica

Realização

Execução Levantamento topográfico Planialtimétrico

Quantidade

Unidade

15.000,0000

metros quadrados

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

6. Declarações

Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

Profissional

Contratante

Acessibilidade: Sim; Declaro atendimento às regras de acessibilidade, previstas nas normas técnicas da ABNT e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Brasília 02 de março de 2017
Local Data

Reginaldo de Oliveira Naves
REGINALDO DE OLIVEIRA NAVES - RNP: 1411228480-15

Architech Consultoria e Planejamento Ltda
Architech Consultoria e Planejamento Ltda - CPF/CNPJ:
84.030.964/0001-72

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante de pagamento ou conferência no site do Crea.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site:

www.creadf.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual. teste



www.creadf.org.br

informacao@creadf.org.br

Tel: (61) 3961-2600 Fax: (61) 3223-4619



Registrada em: 02/03/2017

Valor Pago: R\$ 61,53

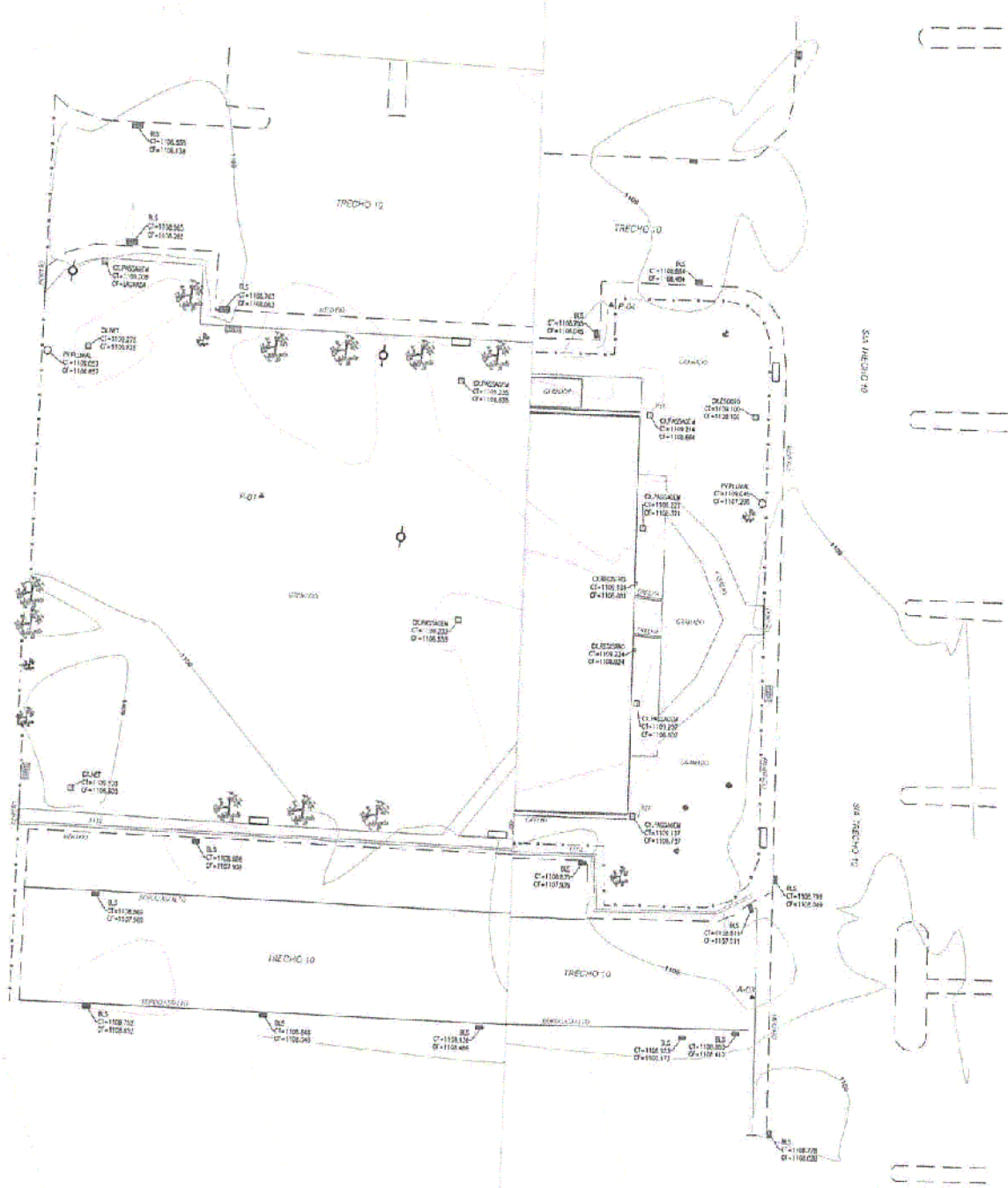
Nosso Número/Baixa: 0117008727

Folha nº: 143

Processo nº 071.000: 132/2017

Rubrica: *[assinatura]* Matrícula: 1111-8

Plano nº	144
Orçamento nº 071.000	132/2017
Assinatura	1111-8



Folha nº: 145

Processo nº 071.000: 132/2017

Rubrica: [Signature] Matrícula: 1111-8

ARCHITECH
Consultoria e Planejamento Ltda.

CEASA/DF

ENDEREÇO: SIA Trecho 10 Lote 05 - Guará, Brasília - DF, 70297-400

PROPRIETÁRIO: CEASA - DF

AUTOR DO PROJ.: REGINALDO DE OLIVEIRA NAVES - AGRIMENSOR - CREA 156.989/TD-MG

RESP. TÉCNICO: ENG. DIONI SHINOHARA CREA 2971/D-MS

ASS. DO PROPRIETÁRIO

ASS. DO AUTOR DO PROJETO

ASS. DO CO-AUTOR DO PROJETO

ASS. DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

GEREAEP

OUTROS

CBMDF

Folha n: 146

Processo n 071.000: 132/2017

Rubrica: Matrícula: 1111-8

LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
INSTITUCIONAL

TPG
01/01

USO:

INSTITUCIONAL

CONTEÚDO:

TOPOGRAFIA

CLIENTE:

CEASA

DATA:

FEV/2017

DES:

RNEVES

ESCALA:

INDICADA

REV
R00

CD. DO PROJ.:

CLIENTE:

CEASA

TIPO:

UNIDADE

FASE:

ESP:

FL:

01/01

REV:

R00



CLIENTE:	 CENTRAIS DE ABASTECIMENTO DO DISTRITO FEDERAL	DATA: 09/ MAR / 2017
PROJETO:	MERCADO CENTRAL DE BRASÍLIA	
ASSUNTO:	PROGRAMA DE NECESSIDADES	
TIPO DE DOCUMENTO: Programa de Necessidades	ANÁLISE TÉCNICA	FASE DO PROJETO:

PROGRAMA DE NECESSIDADES

Folha nº:	147
Processo nº 071.000:	132/2017
Assinatura:	Matrícula: 1111-8



CLIENTE:



CENTRAIS DE ABASTECIMENTO DO DISTRITO FEDERAL

DATA:

09/ MAR / 2017

PROJETO:

MERCADO CENTRAL DE BRASÍLIA

ASSUNTO:

PROGRAMA DE NECESSIDADES

FASE DO PROJETO:

TIPO DE DOCUMENTO:

Programa de Necessidades

ANÁLISE TÉCNICA:

PROGRAMA DE NECESSIDADES

SETOR	SUB-SETOR
MERCADO	Boxes
	Câmara Fria
	Auditório
	Secretaria / refeitório
	Praça de Alimentação
	Restaurantes
	Quiosques
	Sanitários
	Masculino
	Feminino
	Vestiários (Funcionários)
	Masculino
	Feminino
	Berçário / Fraldário
	Box comerciais (fechados)
	Box comerciais (abertos)
	Depósitos
	Secos
	Climatizados Carnes
	Climatizados Laticínios
	Climatizados Verduras
	Climatizados Frutas
	Climatizados Flores
	Correios
	Caixas Eletrônicos
	Posto Médico/Enfermagem / Emergência
	Áreas Técnicas
	Áreas de Acesso
	Público
	Comerciantes / Produtores
	Restrita
	Áreas para Expositores
	Sala de Segurança / Monitoramento
	Salas para Convenções / Reuniões
	Escola de Treinamentos
	Áreas de Cargas e Descargas (DOCAS)



CLIENTE:



CENTRAIS DE ABASTECIMENTO DO DISTRITO FEDERAL

DATA:

09/ MAR / 2017

PROJETO:

MERCADO CENTRAL DE BRASÍLIA

ASSUNTO:

PROGRAMA DE NECESSIDADES

FASE DO PROJETO:

TIPO DE DOCUMENTO:

Programa de Necessidades

ANÁLISE TÉCNICA:

SETOR

SUB-SETOR

ADMINISTRAÇÃO

Assembleia Geral

Concelho de Administração

Conselho Fiscal

Presidência

Chefia de Gabinete

Assessoria Jurídica

Assessoria de Comunicação

Assessoria de Controle Interno

Ouvidoria

Vice-Presidência

Diretoria Administrativa

Gerência Administrativa

Seção de Protocolo

Seção de Patrimônio e Almoxarifado

Seção de Compras

Seção de Serviços Gerais

Seção de Licitação e Contratos

Gerência de T.I

Gerência de R.H

Seção de Pagamento

Seção de Apoio à Saúde Trabalhador

Diretoria Financeira

Gerência Financeira

Seção de Contabilidade

Seção de Tesouraria

Seção de faturamento e Cobrança

Diretoria Técnica-Operacional

Gerência Operacional

Seção de Mercados

Seção de Entrepósitos

Seção de manutenção

Gerência de Controle e Estudo de Mercado

Seção de Projetos, Obras e Reformas

Seção de Controle de Portaria e Estatística

Diretoria de Segurança Alimentar e Nutricional

Gerência de Segurança Alimentar e Nutricional

Seção de Meio Ambiente

Seção de Agroqualidade e Segurança Alimentar

Assessorias