

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA

SECRETARIA DA ADMINISTRAÇÃO - S A E B

SUPERINTENDÊNCIA DE PATRIMÔNIO - SUPAT

DIRETORIA DE PROJETOS E ORÇAMENTOS - DPO

LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO SEMI-CADASTRAL

ÁREA DO PARQUE ZOOBOTÂNICO

P18043 - INEMA - TOP - RL - 001 – R00

Ladeira do Jardim Zoológico s/n.º - Alto da Ondina
Município de Salvador - Bahia

R E L A T Ó R I O

- Localização da área
- Metodologia
- Monografia dos Marcos
- Planilhas Analíticas das Poligonais
- Memorial Descritivo
- Fotos
- Peças Gráficas



VOLUME 001

APRESENTAÇÃO



A IP - Empreendimentos, Consultoria e Engenharia Ltda., detentora do Contrato CP003B/18, firmado com a Secretaria de Administração do Estado da Bahia - SAEB, apresenta o Volume 001 referente ao Projeto P 18043 - INEMA - TOP - RL - 001 - R00, objeto da Ordem de Serviço 180/2019 - Levantamento Topográfico Planialtimétrico Semi-Cadastral do imóvel denominado Parque Zoobotânico, localizado na Ladeira do Jardim Zoológico, Alto da Ondina, no município de Salvador - Bahia.

Salvador, 23 de agosto de 2019.

IP – Empreendimentos, Consultoria e Engenharia Ltda.
Eng.º Pedro Cardoso Neto
Diretor Técnico



 <p>SECRETARIA DA ADMINISTRAÇÃO SUPERINTENDÊNCIA DE PATRIMÔNIO - SUPAT</p>	 <p>IP - EMPREENDIMENTOS, CONS. E ENGENHARIA LTDA.</p>
<p>EMPREENDIMENTO/ENDEREÇO: Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos e- INEMA Ladeira do Jardim Zoológico s/n.º - Alto da Ondina - Salvador - Bahia.</p>	<p>ARQUIVO: P18043-INEMA-TOP-RL-001-R00</p>
<p>SERVIÇO: Levantamento Topográfico Planialtimétrico Semi-Cadastral.</p>	<p>DATA: 23 de agosto de 2019 PAGINA:</p>

CONTROLE DE REVISÕES		
Revisão	Data	Descrição
R00	23/08/2019	EMISSÃO INICIAL

 <p>SECRETARIA DA ADMINISTRAÇÃO SUPERINTENDÊNCIA DE PATRIMÔNIO - SUPAT</p>	 <p>IP - EMPREENDIMENTOS, CONS. E ENGENHARIA LTDA.</p>
<p>EMPREENDIMENTO/ENDEREÇO: Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos e- INEMA Ladeira do Jardim Zoológico s/n.º - Alto da Ondina - Salvador - Bahia.</p>	<p>ARQUIVO: P18043-INEMA-TOP-RL-001-R00</p>
<p>SERVIÇO: Levantamento Topográfico Planialtimétrico Semi-Cadastral.</p>	<p>DATA: 23 de agosto de 2019 PAGINA:</p>

SUMÁRIO

1 - Localização da área	05
2 - Metodologia.....	06 e 07
3 - Anexos	
Anexo I - Monografia da Estação de Referência SSA1 e dos Marcos Implantados, incluindo o Relatório do IBGE, relativo ao Posicionamento por Ponto Preciso	09 a 26
Anexo II – Memória de Cálculo.	
• Planilha de Cálculo Analítico da área.....	28 a 33
• Planilhas das Poligonais Implantadas:.....	34 a 131
Anexo III.	
Memorial Descritivo	133 a 138
Anexo IV .	
Fotos	140 a 154
Anexo V.	
Peças Gráficas	156 a 159
4 - ART do CREA	160

 <p>SECRETARIA DA ADMINISTRAÇÃO SUPERINTENDÊNCIA DE PATRIMÔNIO - SUPAT</p>	 <p>IP - EMPREENDIMENTOS, CONS. E ENGENHARIA LTDA.</p>
<p>EMPREENDIMENTO/ENDEREÇO: Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos e- INEMA Ladeira do Jardim Zoológico s/n.º - Alto da Ondina - Salvador - Bahia.</p>	<p>ARQUIVO: P18043-INEMA-TOP-RL-001-R00</p>
<p>SERVIÇO: Levantamento Topográfico Planialtimétrico Semi-Cadastral.</p>	<p>DATA: 23 de agosto de 2019 PAGINA:</p>

1. LOCALIZAÇÃO DA ÁREA

1.1 Coordenadas UTM – SIRGAS 2000 – IBGE



Norte	Este
8.561.767m	553.698m

1.2 - Vista da Guarita Principal do Parque (Ladeira do Parque Zoológico)



1.3 – Vista da Guarita de acesso (Rua Raymundo Pereira de Magalhães)





 <p>SECRETARIA DA ADMINISTRAÇÃO SUPERINTENDÊNCIA DE PATRIMÔNIO - SUPAT</p>	 <p>IP - EMPREENDIMENTOS, CONS. E ENGENHARIA LTDA.</p>
<p>EMPREENDIMENTO/ENDEREÇO: Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos e- INEMA Ladeira do Jardim Zoológico s/n.º - Alto da Ondina - Salvador - Bahia.</p>	<p>ARQUIVO: P18043-INEMA-TOP-RL-001-R00</p>
<p>SERVIÇO: Levantamento Topográfico Planialtimétrico Semi-Cadastral.</p>	<p>DATA: 23 de agosto de 2019 PAGINA:</p>

2. METODOLOGIA DA EXECUÇÃO



2.1- Os Estudos topográficos foram executados de acordo com a NBR–13.133, referente à execução de Serviços Topográficos, e destinados à determinação da poligonal do imóvel, bem como, para cadastramento das edificações e benfeitorias, objeto da Ordem de Serviço n.º 180/2019. Localizado na Ladeira do Jardim Zoológico s/n.º, Alto da Ondina, no município de Salvador - Bahia, consistiram no desenvolvimento das seguintes atividades:

- Implantação de 06 (seis) marcos de concreto na área de trabalho, denominados de M-1, M-2, M-3, M-4, M-5 e M-6. Os marcos M-1 e M-2, foram implantados nos canteiros da Ladeira do Jardim Zoológico (Alto da Ondina); Os marcos M-3 e M-4, foram implantados ao lado da Guarita de acesso pela Rua Raymundo Pereira de Magalhães e no passeiada pista do Viveiro de Plantas, e os marcos M-5 e M-6, foram implantados no acesso defronte da área onde será implantado Recinto dos Répteis. Os marcos M-3, M-4, M-5 e M-6, foram georreferenciados utilizando-se receptores de satélites geodésicos de dupla frequência GPS (Global Positioning System), e processados através do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. O DATUM Geodésico horizontal é o SIRGAS 2000 (Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas), enquanto que, as coordenadas dos marcos M-1 e M-2, foram transportadas eletronicamente do marco M-5, com a utilização da Estação Total TOPCON 3007-W, com precisão de 1”(um segundo).
- Implantação de 14 (catorze) poligonais planialtimétricas de apoio imediato, distribuídas estrategicamente, em toda a área trabalhada e amarradas aos marcos implantados, buscando-se sempre a utilização do sistema viário existente e nas proximidades da área a ser trabalhada, cujos pontos notáveis naturais ou artificiais foram amarrados à poligonal de

 <p>SECRETARIA DA ADMINISTRAÇÃO SUPERINTENDÊNCIA DE PATRIMÔNIO - SUPAT</p>	 <p>IP - EMPREENDIMENTOS, CONS. E ENGENHARIA LTDA.</p>
<p>EMPREENDIMENTO/ENDEREÇO: Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos e- INEMA Ladeira do Jardim Zoológico s/n.º - Alto da Ondina - Salvador - Bahia.</p>	<p>ARQUIVO: P18043-INEMA-TOP-RL-001-R00</p>
<p>SERVIÇO: Levantamento Topográfico Planialtimétrico Semi-Cadastral.</p>	<p>DATA: 23 de agosto de 2019 PAGINA:</p>

apoio imediato, através de Estação Total de leitura angular direta de 01" (um segundo), com observações lineares obtidas eletronicamente, sobre medidas a ré e avante, e precisão angular de 05"Vn e linear de 1/15.000.

- Pelo processo de irradiação topográfica, foram levantados todos os pontos notáveis de toda a área de trabalho, a partir da poligonal de apoio imediato, como também, da poligonal perimetral. Estes dados, foram processados no escritório, utilizando-se o software Topograph.
- Foram utilizados os seguintes equipamentos: 02 (dois) Receptores eletrônicos GNSS TOPCON HIPER L1 + L2, com precisão geodésica, 01 (uma) Estação Total eletrônica TOPCON 229-UP 3568 com precisão de 5", 01 (uma) Estação Total eletrônica 3007-W, com precisão de 1", além do Software Topograph.

 <p>SECRETARIA DA ADMINISTRAÇÃO SUPERINTENDÊNCIA DE PATRIMÔNIO - SUPAT</p>	 <p>IP - EMPREENDIMENTOS, CONS. E ENGENHARIA LTDA.</p>
<p>EMPREENDIMENTO/ENDEREÇO: Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos e- INEMA Ladeira do Jardim Zoológico s/n.º - Alto da Ondina - Salvador - Bahia.</p>	<p>ARQUIVO: P18043-INEMA-TOP-RL-001-R00</p>
<p>SERVIÇO: Levantamento Topográfico Planialtimétrico Semi-Cadastral.</p>	<p>DATA: 23 de agosto de 2019 PAGINA:</p>

Anexo I

- Monografia de Marcos implantados, incluindo o Relatório do IBGE, relativo ao Posicionamento por Ponto Preciso (PPP).



SECRETARIA DA
ADMINISTRAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE
PATRIMÔNIO - SUPAT



IP - EMPREENDIMENTOS,
CONS. E ENGENHARIA LTDA.

EMPREENDIMENTO/ENDEREÇO:

Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos e- **INEMA**
Ladeira do Jardim Zoológico s/n.º - Alto da Ondina - Salvador - Bahia.

ARQUIVO:

P18043-INEMA-TOP-RL-001-R00

SERVIÇO:

Levantamento Topográfico Planialtimétrico Semi-Cadastral.



DATA: 23 de agosto de 2019

PAGINA:

MONOGRAFIA DE REFERÊNCIAS PLANIALTIMÉTRICAS

OBRA / PROJETO: PARQUE ZOOBOTANICO		DATA DA MEDIÇÃO: 18/06/2019	
LOCALIDADE: Ladeira do Jardim Zoológico s/n.º			
MUNICÍPIO: Salvador	ESTADO: Bahia		
DATUM HORIZONTAL: SIRGAS 2000 – IBGE			
DATUM VERTICAL: -			
BASE DE REFERÊNCIA: Estação SSA1 - I B G E			
ESTAÇÃO: M – 1		ESTAÇÃO: M – 2	
COORDENADAS GEODÉSICAS		COORDENADAS GEODÉSICAS	
COORDENADAS UTM – MC = 39º WGr		COORDENADAS UTM – MC = 39º WGr	
LAT.:	N (m): 8.561.737,451	LAT.:	N (m): 8.561.730,268
LONG.:	E (m): 553.756,698	LONG.:	E (m): 553.654,635
ALTITUDE ORTOMÉTRICA: -		ALTITUDE ORTOMÉTRICA: -	
LAT	LONG	LAT	LONG
	Altitude		Altitude
	49,175m		47,575m
MARCO INTERVISIVEL (RÉ): M – 2		MARCO INTERVISIVEL (RÉ): M – 1	
DESCRIÇÃO DA MATERIALIZAÇÃO:		DESCRIÇÃO DA MATERIALIZAÇÃO:	
Marco de concreto implantado no Canteiro próximo da Guarita de estacionamento do Parque		Marco de concreto implantado no bordo esquerdo da pista de acesso ao Palácio, próximo da Guarita principal do Parque	
LOCALIZAÇÃO / ITINERÁRIO:		LOCALIZAÇÃO / ITINERÁRIO:	
Canteiro da Ladeira do Jardim Zoológico		Implantado próximo do portão do acesso ao Palácio do Governo	

OBS.:

FOTO M – 1	FOTO M – 2
	

CROQUIS DE LOCALIZAÇÃO



SECRETARIA DA
ADMINISTRAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE
PATRIMÔNIO - SUPAT



IP - EMPREENDIMENTOS,
CONS. E ENGENHARIA LTDA.

EMPREENDIMENTO/ENDEREÇO:

Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos e- **INEMA**
Ladeira do Jardim Zoológico s/n.º - Alto da Ondina - Salvador - Bahia.

ARQUIVO:

P18043-INEMA-TOP-RL-001-R00

SERVIÇO:

Levantamento Topográfico Planialtimétrico Semi-Cadastral.



DATA: 23 de agosto de 2019

PAGINA:

MONOGRAFIA DE REFERÊNCIAS PLANIALTIMÉTRICAS

OBRA / PROJETO: PARQUE ZOOBOTANICO		DATA DA MEDIÇÃO: 18/06/2019	
LOCALIDADE: Ladeira do Jardim Zoológico s/n.º			
MUNICÍPIO: Salvador	ESTADO: Bahia		
DATUM HORIZONTAL: SIRGAS 2000 – IBGE			
DATUM VERTICAL: -			
BASE DE REFERÊNCIA: Estação SSA1 - I B G E			
ESTAÇÃO: M – 3		ESTAÇÃO: M – 4	
COORDENADAS GEODÉSICAS		COORDENADAS GEODÉSICAS	
LAT.: -13° 00' 24,2708" S	COORDENADAS UTM – MC = 39° WGr	LAT.: -13° 00' 23,7081" S	COORDENADAS UTM – MC = 39° WGr
LONG.: -38° 30' 26,9045" W	N (m): 8.562.067,051	LONG.: -38° 30' 24,6431" W	N (m): 8.562.084,205
	E (m): 553.407,401		E (m): 553.477,554
ALTITUDE ORTOMÉTRICA: -		ALTITUDE ORTOMÉTRICA: -	
LAT	LONG	LAT	LONG
0,003	0,004	0,003	0,003
	Altitude		Altitude
	10,735m		11,210m
MARCO INTERVISIVEL (RÉ): M - 4		MARCO INTERVISIVEL (RÉ): M – 3	
DESCRIÇÃO DA MATERIALIZAÇÃO:		DESCRIÇÃO DA MATERIALIZAÇÃO:	
Marco de concreto implantado ao lado da Guarita da Rua Raymundo Pereira de Magalhães		Marco de concreto implantado no passeio, lado esquerdo da pista de acesso pela parte baixo do Parque. (Viveiro de plantas)	
LOCALIZAÇÃO / ITINERÁRIO:		LOCALIZAÇÃO / ITINERÁRIO:	
Guarita de acesso da Rua Raymundo Pereira de Magalhães		Passeio do Viveiro de Plantas do Parque	

OBS.:

FOTO M – 3	FOTO M – 4
	

CROQUIS DE LOCALIZAÇÃO



SECRETARIA DA
ADMINISTRAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE
PATRIMÔNIO - SUPAT



IP - EMPREENDIMENTOS,
CONS. E ENGENHARIA LTDA.

EMPREENDIMENTO/ENDEREÇO:

Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos e- **INEMA**
Ladeira do Jardim Zoológico s/n.º - Alto da Ondina - Salvador - Bahia.

ARQUIVO:

P18043-INEMA-TOP-RL-001-R00

SERVIÇO:

Levantamento Topográfico Planialtimétrico Semi-Cadastral.



DATA: 23 de agosto de 2019

PAGINA:

MONOGRAFIA DE REFERÊNCIAS PLANIALTIMÉTRICAS

OBRA / PROJETO: PARQUE ZOOBOTANICO		DATA DA MEDIÇÃO: 18/06/2019	
LOCALIDADE: Ladeira do Jardim Zoológico s/n.º			
MUNICÍPIO: Salvador	ESTADO: Bahia		
DATUM HORIZONTAL: SIRGAS 2000 – IBGE			
DATUM VERTICAL: -			
BASE DE REFERÊNCIA: Estação SSA1 - I B G E			
ESTAÇÃO: M – 5		ESTAÇÃO: M – 6	
COORDENADAS GEODÉSICAS		COORDENADAS GEODÉSICAS	
LAT.: -13° 00' 30,2031" S	COORDENADAS UTM – MC = 39° WGr	LAT.: -13° 00' 27,7346" S	COORDENADAS UTM – MC = 39° WGr
LONG.: -38° 30' 17,8154" W	N (m): 8.561.884,283	LONG.: -38° 30' 18,5092" W	N (m): 8.561.960,154
	E (m): 553.682,835		E (m): 553.663,084
ALTITUDE ORTOMÉTRICA: -		ALTITUDE ORTOMÉTRICA: -	
LAT	LONG	LAT	LONG
0,003	0,004	0,003	0,003
	Altitude		Altitude
	48,540m		45,850m
MARCO INTERVISIVEL (RÉ): M – 6		MARCO INTERVISIVEL (RÉ): M – 5	
DESCRIÇÃO DA MATERIALIZAÇÃO:		DESCRIÇÃO DA MATERIALIZAÇÃO:	
Marco de concreto assentado próximo da edificação do Museu do Parque.		Marco de concreto assentado defronte da baía dos Primatas.	
LOCALIZAÇÃO / ITINERÁRIO:		LOCALIZAÇÃO / ITINERÁRIO:	
Implantado próxima da área do novo Recinto dos Répteis		Acesso do Unidade dos Primatas	

OBS.:

FOTO M – 5	FOTO M – 6
	

CROQUIS DE LOCALIZAÇÃO

0. Formulário

Preparado por: Centro de Controle Eng. Kátia Duarte Pereira - RBMC

Data: 05/09/2007

Atualização: 17/11/2017 - Atualização de Firmware

1. Identificação da estação GPS

Nome da Estação: SALVADOR-CAPITANIA DOS PORTOS

Ident. da Estação: SSA1

Código SAT: [93236](#)

Código Internacional: 41644M001

2. Informação sobre a localização

Cidade: Salvador

Estado: Bahia

Informações Adicionais: Cilindro de concreto medindo 5,50 m de altura e 0,20 m de diâmetro, sobre uma base de concreto de 0,40 m x 0,40 m x 0,60 m de altura. Possui chapa de identificação padrão IBGE incrustada a 0,20 m abaixo do topo, na face SE, estampada SAT 93236 2007. Salvador/BA. Avenida das Naus, s/n - Bairro do Comércio. Nas dependências da Capitania dos Portos de Salvador/BA.

3. Coordenadas oficiais

3.1. SIRGAS2000 (Época 2000.4)

Coordenadas Geodésicas			
Latitude:	- 12° 58' 30,56969"	Sigma:	0,001 m
Longitude:	- 38° 30' 59,34470"	Sigma:	0,001 m
Alt. Elip.:	-2,091 m	Sigma:	0,004 m
Coordenadas Cartesianas			
X:	4.863.840,3231 m	Sigma:	0,003 m
Y:	-3.871.158,6046 m	Sigma:	0,002 m
Z:	-1.422.726,7902 m	Sigma:	0,001 m
Coordenadas Planas (UTM)			
UTM (N):	8.565.561,750 m		
UTM (E):	552.438,838 m		
MC:	-39		

4. Informações do equipamento GNSS

4.1. Receptor

4.1.1 Tipo do Receptor - TRIMBLE NETR8
Número de Série - 4923K35514
Versão do Firmware - 48.01 (Principal)
Atualização do Firmware - 17/11/2017 às 13:15 UTC

4.1.2 Tipo do Receptor - TRIMBLE NETR8
Número de Série - 4923K35514
Versão do Firmware - 4.87 (Principal)
Atualização do Firmware - 04/02/2015 às 11:40 UTC

4.1.3 Tipo do Receptor - TRIMBLE NETR8
Número de Série - 4923K35514
Versão do Firmware - 4.85 (Principal)
Atualização do Firmware - 18/09/2014 às 14:10 UTC

4.1.4 Tipo do Receptor - TRIMBLE NETR8
Número de Série - 4923K35514
Versão do Firmware - 4.70 (Principal)
Atualização do Firmware - 21/03/2013 às 11:27 UTC

4.1.5 Tipo do Receptor - TRIMBLE NETR8
Número de Série - 4923K35514
Versão do Firmware - 4.17 (Principal)
Data de Instalação - 11/10/2012 às 12:00 UTC

4.1.6 Tipo do Receptor - TRIMBLE 4000SSI
Número de Série - 3633A16683
Versão do Firmware - 7.29 (Principal)
Data de Instalação - 04/05/2007 às 00:00 UTC
Data de Remoção - 11/10/2012 às 11:59 UTC

4.2. Antena

4.2.1 Tipo de Antena - GNSS CHOKE RING (TRM59800.00)
URL imagem - <http://www.ngs.noaa.gov/ANTCAL/LoadImage?name=TRM59800.00%2BNONE.gif>
Número de Série - 4951353668
Altura da Antena (m) - 0,0000 (distância vertical do topo do dispositivo de centragem forçada à base da antena)
Data de Instalação - 02/06/2015 às 18:40 UTC

4.2.2 Tipo de Antena - GNSS CHOKE RING (TRM59800.00)
URL imagem - <http://www.ngs.noaa.gov/ANTCAL/LoadImage?name=TRM59800.00%2BNONE.gif>
Número de Série - 4951353651
Altura da Antena (m) - 0,0000 (distância vertical do topo do dispositivo de centragem forçada à base da antena)
Data de Instalação - 11/10/2012 às 12:00 UTC
Data de Remoção - 02/06/2015 às 17:09 UTC

4.2.3 Tipo de Antena - DORNE MARGOLIN T (TRM29659.00)
URL imagem - <http://www.ngs.noaa.gov/ANTCAL/LoadImage?name=TRM29659.00%2BNONE.gif>
Número de Série - 220071004
Altura da Antena (m) - 0,0000 (distância vertical do topo da torre à base da antena)
Data de Instalação - 04/05/2007 às 00:00 UTC
Data de Remoção - 11/10/2012 às 11:59 UTC

5. Informações Complementares

5.1. Para informações técnicas contatar:

Nome: IBGE/DGC/Coordenação de Geodésia
Endereço: Av. Brasil, 15.671, CEP 21.241-051, Rio de Janeiro, RJ
Telefone: (21) 2142-4935
FAX: (21) 2142-4859
Home Page: www.ibge.gov.br
Contato: rbmc@ibge.gov.br

5.2. Para informações sobre comercialização e aquisição de dados contatar:

Nome: Centro de Documentação e Disseminação de Informações - CDDI/IBGE
Endereço: Rua General Canabarro, 706, CEP 20271-201, Rio de Janeiro, RJ
Telefone: 0800-721-8181
Contato: ibge@ibge.gov.br

5.3. Instituições participantes

A RBMC conta com o apoio das seguintes instituições:

<http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/geodesia/rbmc/parcerias.shtm>

Sumário do Processamento do marco: M3

Início: AAAA/MM/DD HH:MM:SS,SS	2019/06/18 17:00:09,00
Fim: AAAA/MM/DD HH:MM:SS,SS	2019/06/18 17:53:26,00
Modo de Operação do Usuário:	ESTÁTICO
Observação processada:	CÓDIGO & FASE
Modelo da Antena:	TPSHIPER_GGD NONE
Órbitas dos satélites:¹	FINAL
Frequência processada:	L3
Intervalo do processamento(s):	1,00
Sigma² da pseudodistância(m):	5,000
Sigma da portadora(m):	0,010
Altura da Antena³(m):	1,550
Ângulo de Elevação(graus):	10,000
Resíduos da pseudodistância(m):	3,81 GPS
Resíduos da fase da portadora(cm):	1,35 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	-13° 00' 24,2781"	-38° 30' 26,9025"	1,30	8562067.073	553407.030	-39
Na data do levantamento ⁵	-13° 00' 24,2708"	-38° 30' 26,9045"	1,30	8562067.051	553407.401	-39
Sigma(95%)⁶ (m)	0,114	0,455	0,388			
Modelo Geoidal	MAPGEO2015					
Ondulação Geoidal (m)	-8,91					
Altitude Ortométrica (m)	10,735					

Precisão esperada para um levantamento estático (metros)

Tipo de Receptor	Uma frequência		Duas frequências	
	Planimétrico	Altimétrico	Planimétrico	Altimétrico
Após 1 hora	0,700	0,600	0,040	0,040
Após 2 horas	0,330	0,330	0,017	0,018
Após 4 horas	0,170	0,220	0,009	0,010
Após 6 horas	0,120	0,180	0,005	0,008

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.

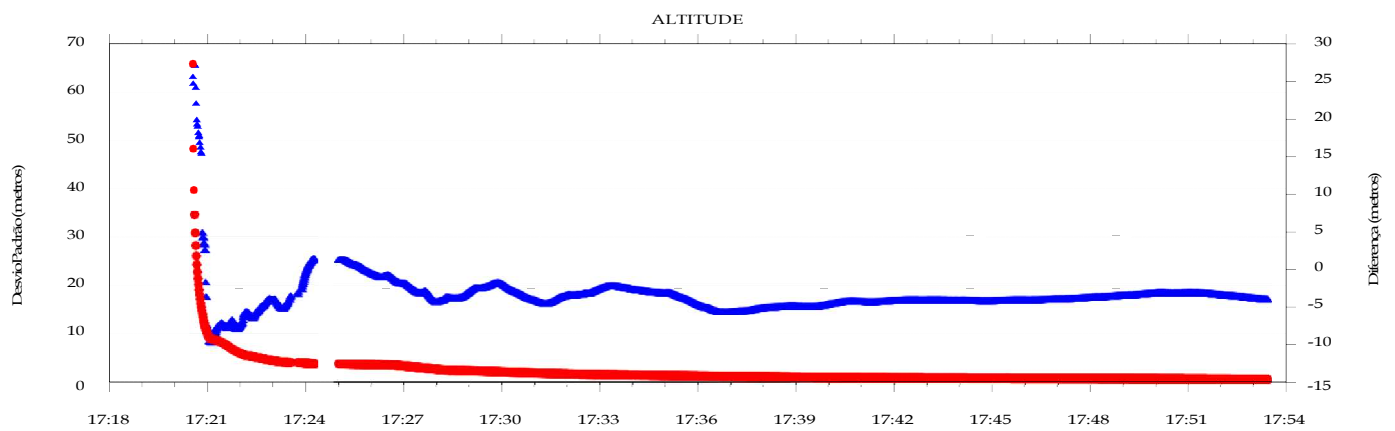
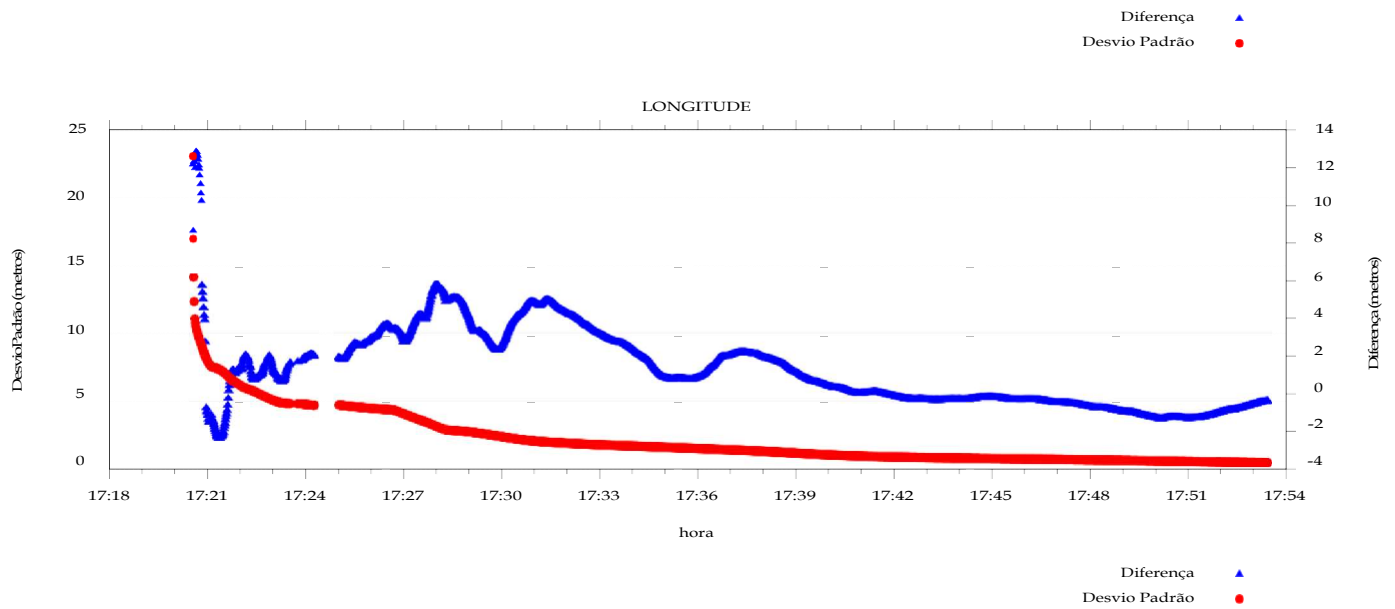
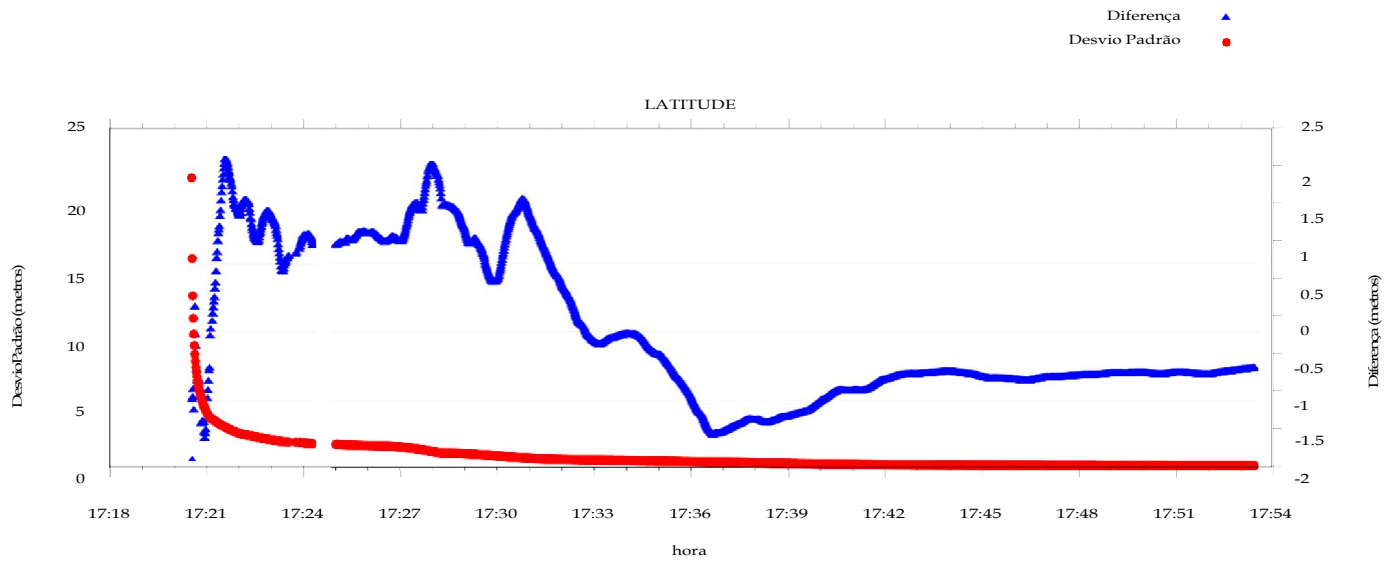
⁶ Este desvio-padrão representa a confiabilidade interna do processamento e não a exatidão da coordenada.

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 contate: ibge@ibge.gov.br ou pelo telefone 0800-7218181.

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.



Sumário do Processamento do marco: M4

Início: AAAA/MM/DD HH:MM:SS,SS	2019/06/18 15:14:17,00
Fim: AAAA/MM/DD HH:MM:SS,SS	2019/06/18 16:56:05,00
Modo de Operação do Usuário:	ESTÁTICO
Observação processada:	CÓDIGO & FASE
Modelo da Antena:	TPSHIPER_GGD NONE
Órbitas dos satélites:¹	FINAL
Frequência processada:	L3
Intervalo do processamento(s):	1,00
Sigma² da pseudodistância(m):	5,000
Sigma da portadora(m):	0,010
Altura da Antena³(m):	1,415
Ângulo de Elevação(graus):	10,000
Resíduos da pseudodistância(m):	3,81 GPS
Resíduos da fase da portadora(cm):	1,50 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	-13° 00' 23,7154"	-38° 30' 24,6411"	1,30	8562083.980	553477.614	-39
Na data do levantamento ⁵	-13° 00' 23,7081"	-38° 30' 24,6431"	1,30	8562084.205	553477.554	-39
Sigma(95%)⁶ (m)	0,030	0,172	0,163			
Modelo Geoidal	MAPGEO2015					
Ondulação Geoidal (m)	-9,91					
Altitude Ortométrica (m)	11,21					

Precisão esperada para um levantamento estático (metros)

Tipo de Receptor	Uma frequência		Duas frequências	
	Planimétrico	Altimétrico	Planimétrico	Altimétrico
Após 1 hora	0,700	0,600	0,040	0,040
Após 2 horas	0,330	0,330	0,017	0,018
Após 4 horas	0,170	0,220	0,009	0,010
Após 6 horas	0,120	0,180	0,005	0,008

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.

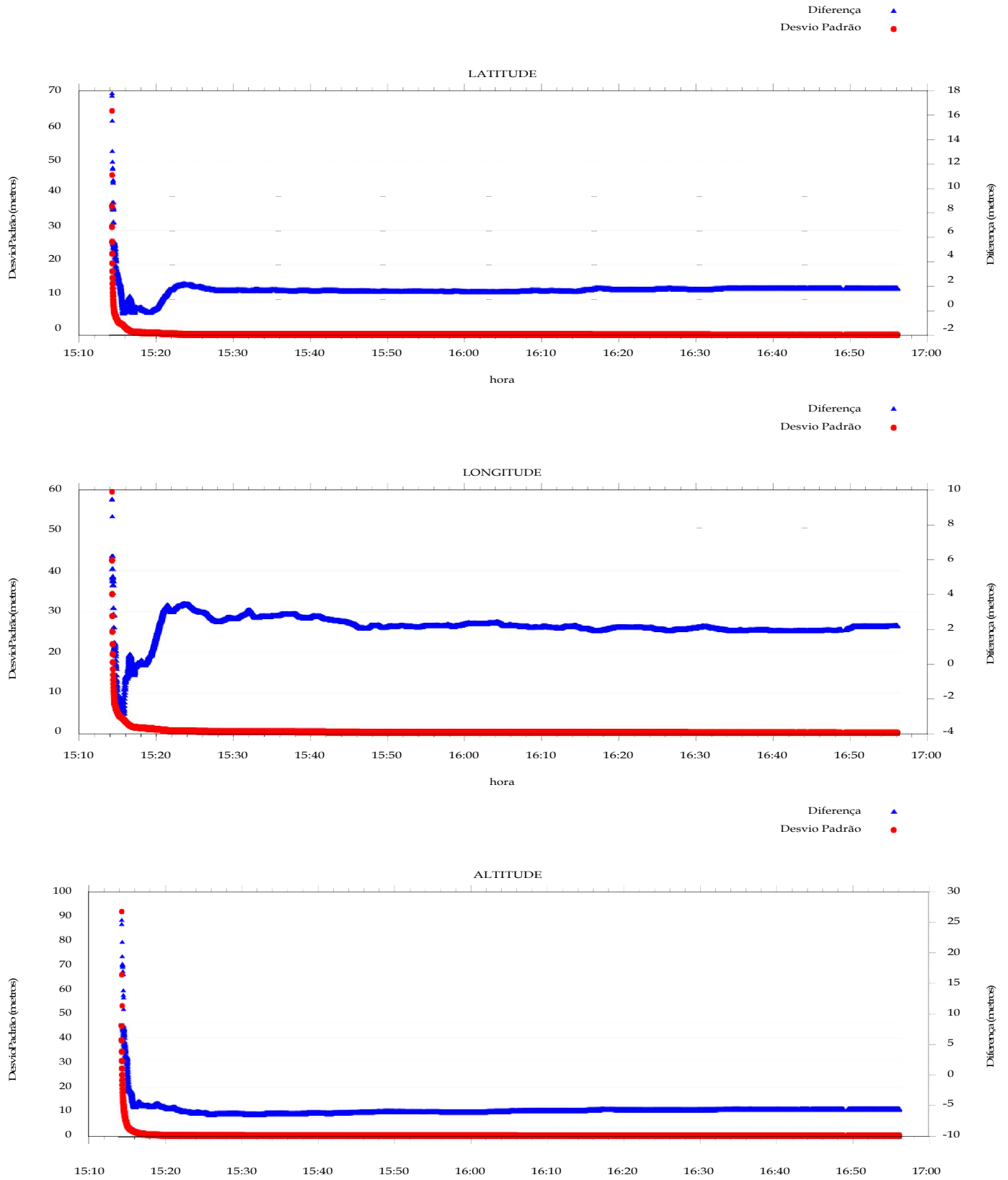
⁵ A data de levantamento considerada é a data de início da sessão.

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 contate: ibge@ibge.gov.br ou pelo telefone 0800-7218181.

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



Sumário do Processamento do marco: M5

Início: AAAA/MM/DD HH:MM:SS,SS	2019/06/19 13:59:50,00
Fim: AAAA/MM/DD HH:MM:SS,SS	2019/06/19 14:29:44,00
Modo de Operação do Usuário:	ESTÁTICO
Observação processada:	CÓDIGO & FASE
Modelo da Antena:	TPSHIPER_GGD NONE
Órbitas dos satélites:¹	FINAL
Frequência processada:	L3
Intervalo do processamento(s):	1,00
Sigma² da pseudodistância(m):	5,000
Sigma da portadora(m):	0,010
Altura da Antena³(m):	1,520
Ângulo de Elevação(graus):	10,000
Resíduos da pseudodistância(m):	3,20 GPS
Resíduos da fase da portadora(cm):	1,31 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	-13° 00' 30,2104"	-38° 30' 17,8134"	37,63	8561884.195	553682.286	-39
Na data do levantamento ⁵	-13° 00' 30,2031"	-38° 30' 17,8154"	37,63	8561884.283	553682.835	-39
Sigma(95%)⁶ (m)	0,103	0,311	0,379			
Modelo Geoidal	MAPGEO2015					
Ondulação Geoidal (m)	-10,91					
Altitude Ortométrica (m)	48,54					

Precisão esperada para um levantamento estático (metros)

Tipo de Receptor	Uma frequência		Duas frequências	
	Planimétrico	Altimétrico	Planimétrico	Altimétrico
Após 1 hora	0,700	0,600	0,040	0,040
Após 2 horas	0,330	0,330	0,017	0,018
Após 4 horas	0,170	0,220	0,009	0,010
Após 6 horas	0,120	0,180	0,005	0,008

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.

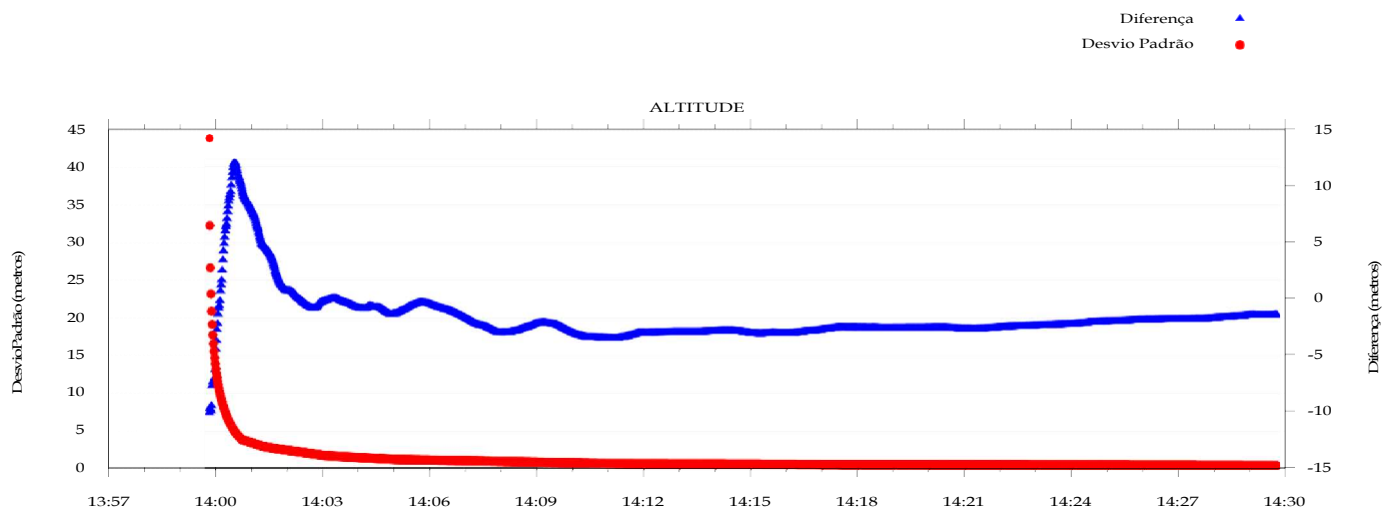
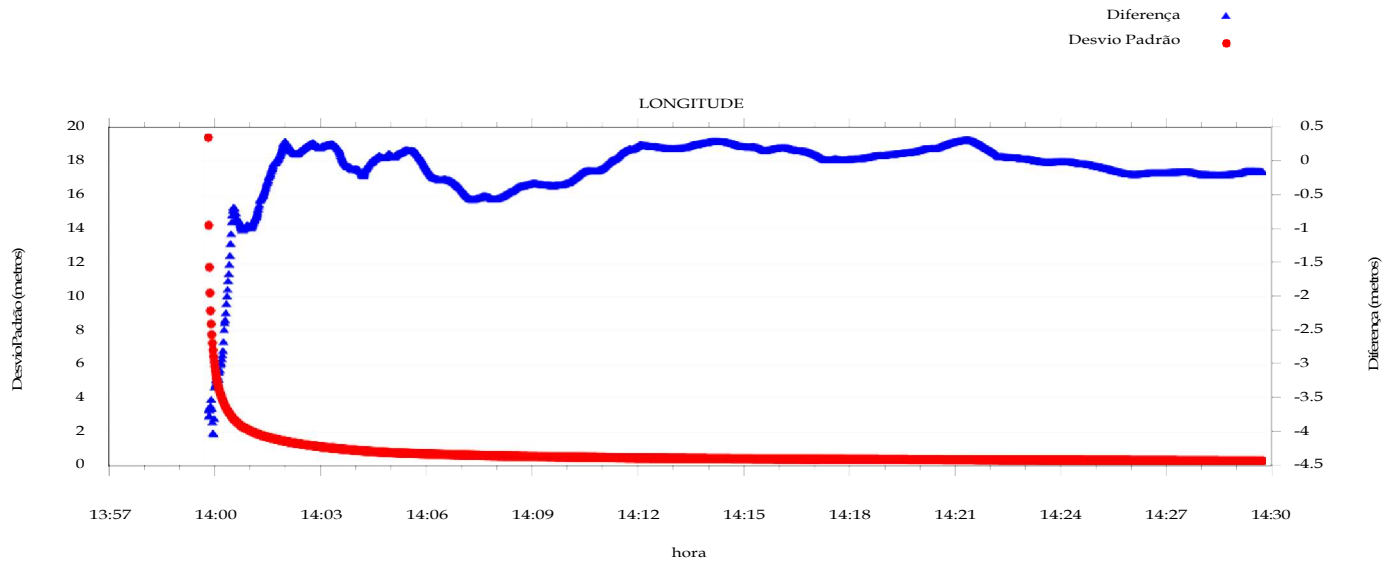
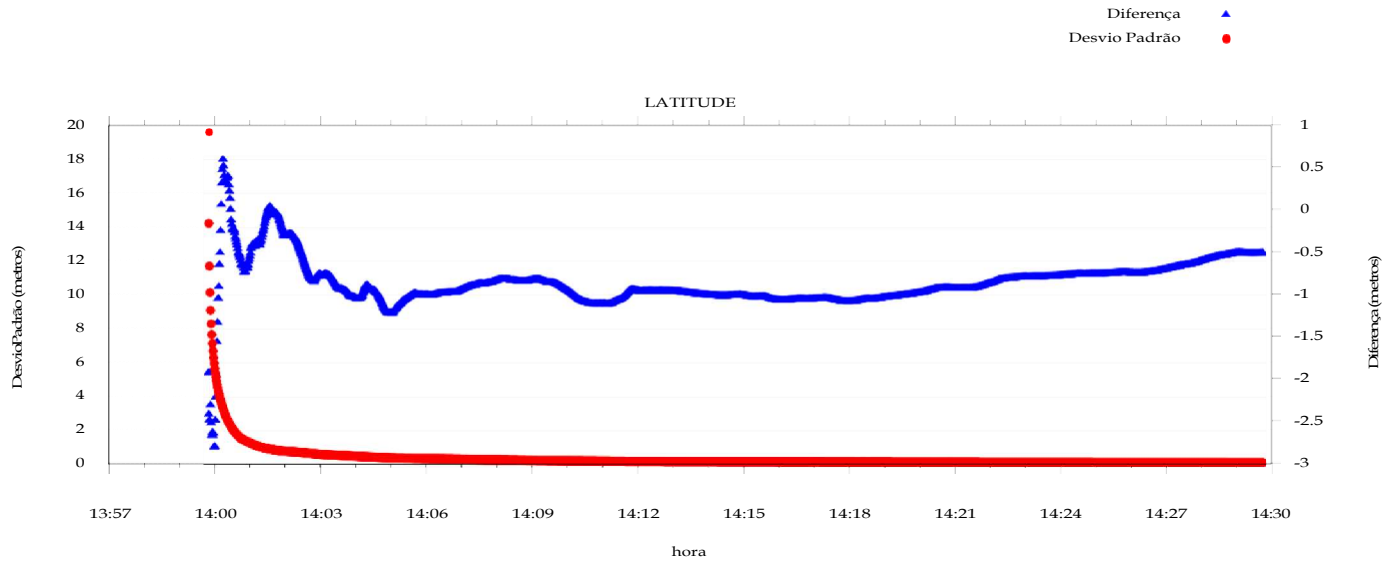
⁵ A data de levantamento considerada é a data de início da sessão.

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 contate: ibge@ibge.gov.br ou pelo telefone 0800-7218181.

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



Sumário do Processamento do marco: M6

Início: AAAA/MM/DD HH:MM:SS,SS	2019/06/19 14:33:06,00
Fim: AAAA/MM/DD HH:MM:SS,SS	2019/06/19 14:41:53,00
Modo de Operação do Usuário:	ESTÁTICO
Observação processada:	CÓDIGO & FASE
Modelo da Antena:	TPSHIPER_GGD NONE
Órbitas dos satélites:¹	FINAL
Frequência processada:	L3
Intervalo do processamento(s):	1,00
Sigma² da pseudodistância(m):	5,000
Sigma da portadora(m):	0,010
Altura da Antena³(m):	1,550
Ângulo de Elevação(graus):	10,000
Resíduos da pseudodistância(m):	2,18 GPS
Resíduos da fase da portadora(cm):	0,97 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	-13° 00' 27,7419"	-38° 30' 18,5072"	35,72	8561960.305	553663.112	-39
Na data do levantamento ⁵	-13° 00' 27,7346"	-38° 30' 18,5092"	35,72	8561960.154	553663.084	-39
Sigma(95%)⁶ (m)	0,089	0,225	0,152			
Modelo Geoidal	MAPGEO2015					
Ondulação Geoidal (m)	-10,91					
Altitude Ortométrica (m)	45,85					

Precisão esperada para um levantamento estático (metros)

Tipo de Receptor	Uma frequência		Duas frequências	
	Planimétrico	Altimétrico	Planimétrico	Altimétrico
Após 1 hora	0,700	0,600	0,040	0,040
Após 2 horas	0,330	0,330	0,017	0,018
Após 4 horas	0,170	0,220	0,009	0,010
Após 6 horas	0,120	0,180	0,005	0,008

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.

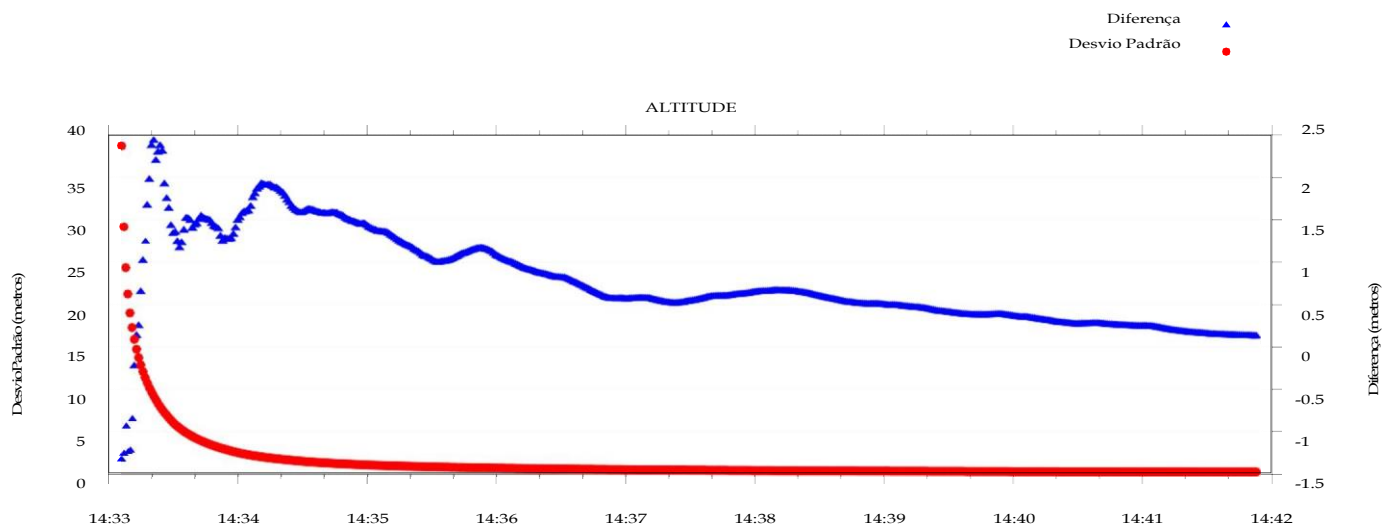
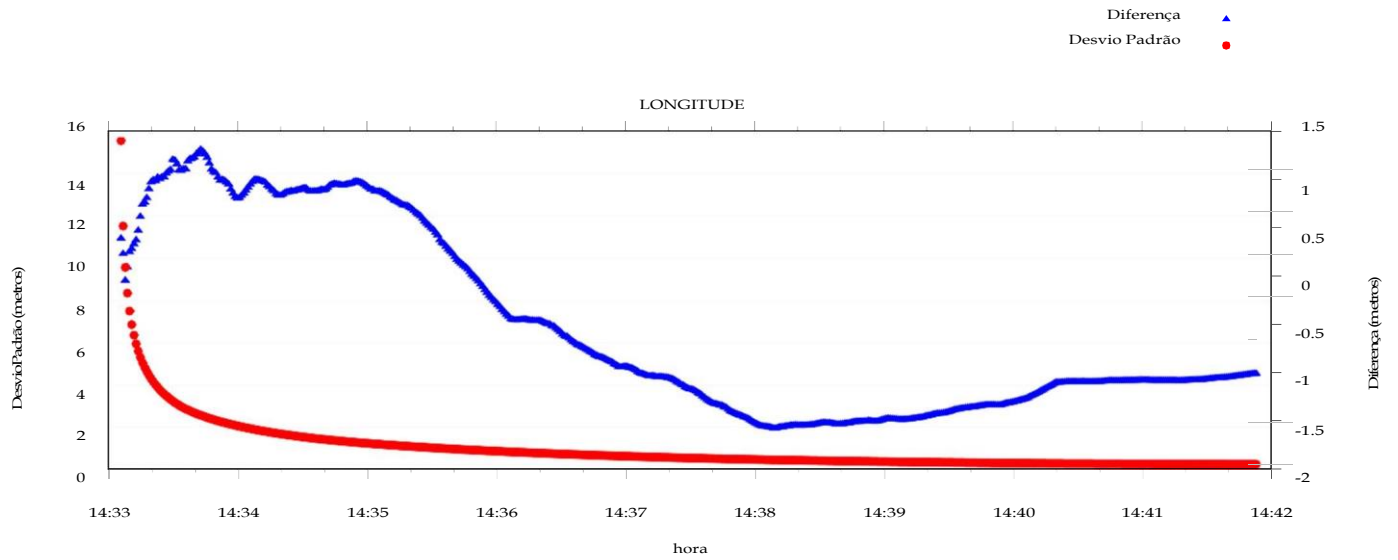
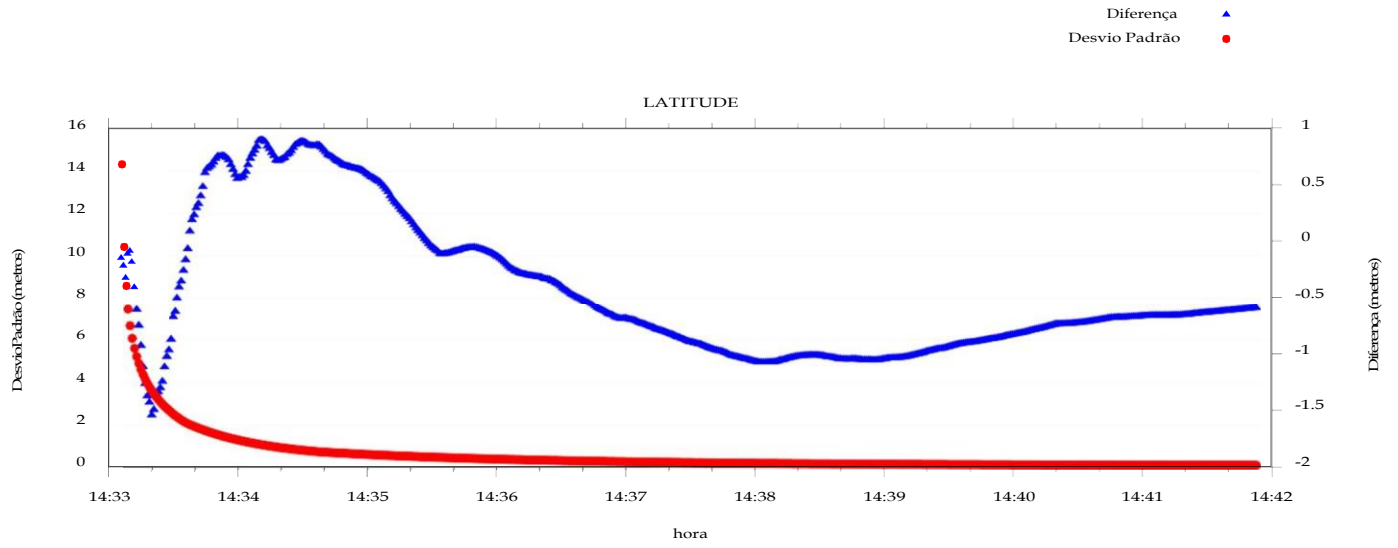
⁵ A data de levantamento considerada é a data de início da sessão.

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 contate: ibge@ibge.gov.br ou pelo telefone 0800-7218181.

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



	Estação de Partida	Referência de Partida
Nome	N17	N18
Norte	8.561.827,987	8.561.884,195
Este	553.694,386	553.682,286
Cota	48,550	48,540
Azimute	347°51'04,4"	
Distância	57,4956 m	

	Estação de Chegada	Referência de Chegada
Nome	M2	
Norte	8.561.730,268	
Este	553.654,635	
Cota	47,575	
Azimute		
Distância		

	Observados	compensado
Perímetro	133,1463 m	
Área		

	Erros	Tolerâncias	Fora
Angular			
Relativo			
Linear			
Eixo Norte			
Eixo Este			
Altimétrico			

Estação	AH	DH	Desnível	Azimute	Norte	Este	Cota
N18					8.561.884,195	553.682,286	
				167°51'04,4"			
N17	148°23'52,0"				8.561.827,987	553.694,386	48,550
		19,45	1,22	136°14'56,4"			
N16	230°20'41,0"				8.561.813,941	553.707,833	49,773
		63,27	-1,29	186°35'37,4"			
N15	239°01'13,0"				8.561.751,090	553.700,568	48,482
		50,43	-0,91	245°36'50,4"			
M2					8.561.730,268	553.654,635	47,575



	Estação de Partida	Referência de Partida
Nome	M2	N15
Norte	8.561.730,268	8.561.751,090
Este	553.654,635	553.700,568
Cota	47,575	48,482
Azimute	65°36'52,6"	
Distância	50,4321 m	

	Estação de Chegada	Referência de Chegada
Nome	M1	
Norte	8.561.737,451	
Este	553.756,698	
Cota	49,175	
Azimute		
Distância		

	Observados	compensado
Perímetro	102,3155 m	
Área		

	Erros	Tolerâncias	Fora
Angular			
Relativo			
Linear			
Eixo Norte			
Eixo Este			
Altimétrico			

Estação	AH	DH	Desnível	Azimute	Norte	Este	Cota
N15					8.561.751,090	553.700,568	
				245°36'52,6"			
M2	20°21'35,0"				8.561.730,268	553.654,635	47,575
		102,32	1,60	85°58'27,6"			
M1					8.561.737,451	553.756,698	49,175

 <p>SECRETARIA DA ADMINISTRAÇÃO SUPERINTENDÊNCIA DE PATRIMÔNIO - SUPAT</p>	 <p>IP - EMPREENDIMENTOS, CONS. E ENGENHARIA LTDA.</p>
<p>EMPREENDIMENTO/ENDEREÇO: Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos e- INEMA Ladeira do Jardim Zoológico s/n.º - Alto da Ondina - Salvador - Bahia.</p>	<p>ARQUIVO: P18043-INEMA-TOP-RL-001-R00</p>
<p>SERVIÇO: Levantamento Topográfico Planialtimétrico Semi-Cadastral.</p>	<p>DATA: 23 de agosto de 2019 PAGINA:</p>

Anexo II.

Memória de Cálculo:

- Planilha de Cálculo Analítico da área.
- Planilhas das Poligonais Implantadas:

Índice	Norte	Este	Elemento	Azimute	Raio	Distância
V1	8.561.767,104	553.698,007				
			Linha	224°01'20"		13,71
V2	8.561.757,242	553.688,476				
			Linha	224°23'23"		5,18
V3	8.561.753,541	553.684,853				
			Linha	227°39'49"		6,03
V4	8.561.749,483	553.680,399				
			Linha	233°05'39"		3,82
V5	8.561.747,188	553.677,343				
			Linha	243°42'43"		25,71
V6	8.561.735,800	553.654,289				
			Linha	257°57'03"		6,83
V7	8.561.734,375	553.647,613				
			Linha	271°49'33"		15,32
V8	8.561.734,863	553.632,304				
			Linha	335°46'30"		54,41
V9	8.561.784,478	553.609,980				
			Linha	332°44'03"		10,97
V10	8.561.794,228	553.604,955				
			Linha	320°18'16"		16,14
V11	8.561.806,646	553.594,647				
			Linha	317°07'32"		12,49
V12	8.561.815,797	553.586,151				
			Linha	313°41'50"		13,90
V13	8.561.825,402	553.576,099				
			Linha	316°16'54"		16,73
V14	8.561.837,490	553.564,540				
			Linha	318°32'47"		18,02
V15	8.561.850,993	553.552,613				
			Linha	320°49'50"		16,35
V16	8.561.863,669	553.542,286				
			Linha	319°19'56"		27,34
V17	8.561.884,408	553.524,468				
			Linha	331°04'30"		5,97
V18	8.561.889,636	553.521,579				
			Linha	337°27'35"		6,59
V19	8.561.895,727	553.519,051				
			Linha	345°29'14"		17,47
V20	8.561.912,636	553.514,674				
			Linha	0°58'20"		6,96
V21	8.561.919,590	553.514,792				
			Linha	31°19'46"		15,56
V22	8.561.932,882	553.522,883				
			Linha	36°42'08"		23,16
V23	8.561.951,447	553.536,722				
			Linha	25°31'37"		23,60
V24	8.561.972,739	553.546,890				
			Linha	28°35'20"		11,51
V25	8.561.982,846	553.552,398				
			Linha	31°37'41"		25,83

Índice	Norte	Este	Elemento	Azimute	Raio	Distância
V26	8.562.004,839	553.565,943				
			Linha	20°16'40"		6,24
V27	8.562.010,696	553.568,107				
			Linha	355°46'35"		7,48
V28	8.562.018,157	553.567,556				
			Linha	332°31'40"		14,43
V29	8.562.030,962	553.560,898				
			Linha	323°46'50"		1,25
V30	8.562.031,971	553.560,159				
			Linha	295°17'36"		2,22
V31	8.562.032,918	553.558,155				
			Linha	290°43'27"		2,87
V32	8.562.033,935	553.555,467				
			Linha	294°37'58"		7,33
V33	8.562.036,992	553.548,800				
			Linha	301°04'50"		8,50
V34	8.562.041,382	553.541,517				
			Linha	310°07'38"		30,56
V35	8.562.061,077	553.518,151				
			Linha	307°32'59"		19,32
V36	8.562.072,849	553.502,837				
			Linha	293°36'27"		6,64
V37	8.562.075,508	553.496,753				
			Linha	276°01'32"		8,27
V38	8.562.076,376	553.488,530				
			Linha	270°25'35"		6,72
V39	8.562.076,426	553.481,812				
			Linha	268°27'29"		9,63
V40	8.562.076,167	553.472,190				
			Linha	267°44'13"		12,66
V41	8.562.075,667	553.459,538				
			Linha	263°43'56"		7,25
V42	8.562.074,875	553.452,327				
			Linha	254°45'46"		3,34
V43	8.562.073,996	553.449,100				
			Linha	249°04'05"		14,34
V44	8.562.068,872	553.435,704				
			Linha	244°40'45"		11,70
V45	8.562.063,869	553.425,130				
			Linha	236°44'55"		13,26
V46	8.562.056,597	553.414,039				
			Linha	305°16'41"		14,09
V47	8.562.064,735	553.402,536				
			Linha	23°14'22"		24,47
V48	8.562.087,219	553.412,191				
			Linha	3°00'40"		10,95
V49	8.562.098,150	553.412,766				
			Linha	354°37'28"		10,33
V50	8.562.108,437	553.411,798				
			Linha	340°18'32"		11,40

Índice	Norte	Este	Elemento	Azimute	Raio	Distância
V51	8.562.119,167	553.407,958				
			Linha	323°30'54"		7,56
V52	8.562.125,245	553.403,463				
			Linha	317°53'22"		9,05
V53	8.562.131,957	553.397,396				
			Linha	299°44'36"		9,57
V53A	8.562.136,703	553.389,090				
			Linha	299°44'54"		24,14
V54	8.562.148,679	553.368,135				
			Linha	302°58'03"		33,96
V55	8.562.167,159	553.339,643				
			Linha	313°03'32"		33,67
V56	8.562.190,148	553.315,041				
			Linha	39°30'39"		12,12
V57	8.562.199,501	553.322,754				
			Linha	358°07'50"		12,75
V58	8.562.212,246	553.322,338				
			Linha	351°51'35"		16,71
V59	8.562.228,787	553.319,972				
			Linha	347°48'35"		12,04
V60	8.562.240,554	553.317,430				
			Linha	351°43'39"		8,88
V61	8.562.249,344	553.316,152				
			Linha	282°03'24"		2,51
V62	8.562.249,869	553.313,694				
			Linha	1°31'13"		6,52
V63	8.562.256,388	553.313,867				
			Linha	7°46'48"		9,77
V64	8.562.266,064	553.315,189				
			Linha	14°11'30"		8,04
V65	8.562.273,862	553.317,161				
			Linha	21°15'33"		8,85
V66	8.562.282,110	553.320,370				
			Linha	26°53'44"		23,64
V67	8.562.303,195	553.331,065				
			Linha	29°08'57"		41,85
V68	8.562.339,742	553.351,448				
			Linha	307°17'55"		16,20
V69	8.562.349,558	553.338,562				
			Linha	39°41'44"		24,31
V70	8.562.368,267	553.354,092				
			Linha	44°15'22"		69,10
V71	8.562.417,761	553.402,317				
			Linha	46°00'08"		9,46
V72	8.562.424,332	553.409,122				
			Linha	133°11'08"		22,04
V73	8.562.409,248	553.425,193				
			Linha	101°12'14"		20,11
V74	8.562.405,341	553.444,918				
			Linha	93°37'39"		39,69

Índice	Norte	Este	Elemento	Azimute	Raio	Distância
V75	8.562.402,830	553.484,526				
			Linha	59°26'19"		16,49
V76	8.562.411,212	553.498,721				
			Linha	46°41'50"		19,38
V77	8.562.424,507	553.512,828				
			Linha	48°52'12"		16,45
V78	8.562.435,326	553.525,217				
			Linha	58°51'34"		12,17
V79	8.562.441,620	553.535,634				
			Linha	83°57'51"		29,90
V80	8.562.444,764	553.565,368				
			Linha	86°10'13"		7,11
V80A	8.562.445,239	553.572,464				
			Linha	86°25'38"		14,11
V81	8.562.446,118	553.586,542				
			Linha	81°51'24"		12,35
V82	8.562.447,868	553.598,772				
			Linha	83°09'44"		13,49
V83	8.562.449,474	553.612,165				
			Linha	139°45'12"		0,98
V84	8.562.448,725	553.612,799				
			Linha	86°30'28"		29,90
V85	8.562.450,546	553.642,639				
			Linha	101°00'37"		29,22
V86	8.562.444,965	553.671,323				
			Linha	132°25'13"		29,17
V87	8.562.425,286	553.692,859				
			Linha	134°30'38"		6,79
V88	8.562.420,528	553.697,699				
			Linha	119°48'17"		10,10
V89	8.562.415,509	553.706,461				
			Linha	129°51'02"		40,48
V90	8.562.389,571	553.737,537				
			Linha	137°28'39"		30,06
V91	8.562.367,413	553.757,857				
			Linha	138°10'02"		56,03
V92	8.562.325,666	553.795,226				
			Linha	137°54'16"		34,57
V93	8.562.300,017	553.818,398				
			Linha	139°12'08"		17,77
V93A	8.562.286,568	553.830,006				
			Linha	138°31'11"		7,38
V94	8.562.281,037	553.834,896				
			Linha	226°11'40"		0,85
V95	8.562.280,450	553.834,284				
			Linha	140°55'35"		11,59
V96	8.562.271,449	553.841,592				
			Linha	138°54'19"		18,58
V97	8.562.257,443	553.853,808				
			Linha	229°48'22"		5,55

Índice	Norte	Este	Elemento	Azimute	Raio	Distância
V98	8.562.253,859	553.849,566				
			Linha	146°26'52"		33,64
V99	8.562.225,822	553.868,160				
			Linha	222°35'19"		38,72
V100	8.562.197,315	553.841,957				
			Linha	135°30'13"		33,95
V101	8.562.173,101	553.865,749				
			Linha	123°22'09"		47,70
V102	8.562.146,862	553.905,589				
			Linha	191°00'46"		20,75
V103	8.562.126,493	553.901,625				
			Linha	284°28'48"		32,04
V104	8.562.134,504	553.870,604				
			Linha	280°01'03"		18,82
V105	8.562.137,777	553.852,075				
			Linha	266°13'33"		8,23
V106	8.562.137,235	553.843,859				
			Linha	250°56'41"		8,27
V107	8.562.134,536	553.836,045				
			Linha	248°59'37"		12,54
V108	8.562.130,041	553.824,339				
			Linha	243°31'38"		5,83
V109	8.562.127,440	553.819,116				
			Linha	160°34'10"		21,27
V110	8.562.107,378	553.826,193				
			Linha	93°54'06"		5,95
V111	8.562.106,973	553.832,131				
			Linha	111°24'18"		34,78
V112	8.562.094,279	553.864,514				
			Linha	116°29'28"		19,39
V113	8.562.085,632	553.881,864				
			Linha	204°55'30"		2,38
V114	8.562.083,478	553.880,863				
			Linha	109°24'41"		19,13
V115	8.562.077,120	553.898,906				
			Linha	176°44'39"		35,73
V116	8.562.041,451	553.900,935				
			Linha	274°10'36"		33,98
V117	8.562.043,926	553.867,043				
			Linha	182°37'04"		26,47
V118	8.562.017,484	553.865,834				
			Linha	180°57'23"		44,33
V119	8.561.973,161	553.865,094				
			Linha	179°11'36"		35,02
V120	8.561.938,141	553.865,587				
			Linha	66°16'48"		13,56
V121	8.561.943,596	553.878,002				
			Linha	96°32'28"		0,91
V122	8.561.943,492	553.878,909				
			Linha	121°13'08"		30,62

Índice	Norte	Este	Elemento	Azimute	Raio	Distância
V123	8.561.927,619	553.905,099				
			Linha	216°06'26"		12,97
V124	8.561.917,142	553.897,457				
			Linha	210°25'01"		17,63
V125	8.561.901,940	553.888,532				
			Linha	206°36'29"		9,56
V126	8.561.893,396	553.884,252				
			Linha	198°15'11"		50,90
V127	8.561.845,059	553.868,310				
			Linha	206°48'27"		15,12
V128	8.561.831,564	553.861,491				
			Linha	215°40'34"		9,24
V129	8.561.824,062	553.856,105				
			Linha	225°35'54"		24,24
V130	8.561.807,102	553.838,787				
			Linha	314°51'37"		8,40
V131	8.561.813,028	553.832,832				
			Linha	240°43'20"		21,97
V132	8.561.802,284	553.813,669				
			Linha	198°41'27"		4,89
V133	8.561.797,655	553.812,103				
			Linha	247°38'41"		10,16
V134	8.561.793,790	553.802,705				
			Linha	237°21'15"		4,12
V135	8.561.791,565	553.799,232				
			Linha	230°51'41"		6,26
V136	8.561.787,614	553.794,377				
			Linha	214°43'49"		7,00
V137	8.561.781,864	553.790,391				
			Linha	203°38'27"		3,13
V138	8.561.778,997	553.789,136				
			Linha	254°07'13"		5,50
V139	8.561.777,491	553.783,842				
			Linha	212°21'05"		3,63
V140	8.561.774,422	553.781,898				
			Linha	250°40'19"		47,35
V141	8.561.758,749	553.737,213				
			Linha	279°08'38"		28,27
V142	8.561.763,242	553.709,299				
			Linha	289°22'10"		6,34
V142A	8.561.765,345	553.703,317				
			Linha	288°19'41"		5,59
V1	8.561.767,104	553.698,007				

Área: 264.419,24 m2

Perímetro: 2.504,15 m

	Estação de Partida	Referência de Partida
Nome	M3	M4
Norte	8.562.067,073	8.562.083,980
Este	553.407,030	553.477,614
Cota	10,735	11,210
Azimute	76°31'47,0"	
Distância	72,5806 m	

	Estação de Chegada	Referência de Chegada
Nome	M4	
Norte	8.562.083,980	
Este	553.477,614	
Cota	11,210	
Azimute		
Distância		

	Observados	compensado
Perímetro	187,4575 m	187,4766 m
Área		

	Erros	Tolerâncias	Fora
Angular			
Relativo	1:3158	1:3000	
Linear	0,0594 m		
Eixo Norte	0,0311 m		
Eixo Este	-0,0505 m		
Altimétrico	0,000 m	0,004 m (= 10 mm × K½)	

Estação	AH	DH	Desnível	Azimute	Norte	Este	Cota
M4					8.562.083,980	553.477,614	
				256°31'47,0"			
M3	308°26'50,0"				8.562.067,073	553.407,030	10,735
		29,31	-0,54	24°59'32,3"			
N1	136°37'33,0"				8.562.093,642	553.419,415	10,195
		39,62	0,15	341°36'19,5"			
N2	286°52'28,0"				8.562.131,234	553.406,914	10,344
		49,34	0,47	88°28'41,8"			
N3	237°08'54,0"				8.562.132,544	553.456,241	10,817
		57,87	0,78	145°37'17,1"			
N6	300°18'59,0"				8.562.084,783	553.488,918	11,592
		11,33	-0,38	265°56'20,8"			
M4					8.562.083,980	553.477,614	11,210

	Estação de Partida	Referência de Partida
Nome	N2	N1
Norte	8.562.131,234	8.562.093,642
Este	553.406,914	553.419,415
Cota	10,344	10,195
Azimuth	161°36'20,7"	
Distância	39,6161 m	

	Estação de Chegada	Referência de Chegada
Nome	N5	
Norte	8.562.227,978	
Este	553.343,170	
Cota	22,131	
Azimuth		
Distância		

	Observados	compensado
Perímetro	116,2270 m	
Área		

	Erros	Tolerâncias	Fora
Angular			
Relativo			
Linear			
Eixo Norte			
Eixo Este			
Altimétrico			

Estação	AH	DH	Desnível	Azimute	Norte	Este	Cota
N1					8.562.093,642	553.419,415	
				341°36'20,7"			
N2	169°54'50,0"				8.562.131,234	553.406,914	10,344
		54,15	4,06	331°31'10,7"			
N4	170°49'37,0"				8.562.178,830	553.381,092	14,401
		62,08	7,73	322°20'47,7"			
N5					8.562.227,978	553.343,170	22,131

	Estação de Partida	Referência de Partida
Nome	N6	N3
Norte	8.562.084,783	8.562.132,544
Este	553.488,918	553.456,241
Cota	11,592	10,817
Azimuth	325°37'15,4"	
Distância	57,8697 m	

	Estação de Chegada	Referência de Chegada
Nome	N13	
Norte	8.562.133,931	
Este	553.794,621	
Cota	18,331	
Azimuth		
Distância		

	Observados	compensado
Perímetro	352,5565 m	
Área		

	Erros	Tolerâncias	Fora
Angular			
Relativo			
Linear			
Eixo Norte			
Eixo Este			
Altimétrico			

Estação	AH	DH	Desnível	Azimute	Norte	Este	Cota
N3					8.562.132,544	553.456,241	
				145°37'15,4"			
N6	160°10'57,0"				8.562.084,783	553.488,918	11,592
		89,63	5,39	125°48'12,4"			
N7	118°02'11,0"				8.562.032,351	553.561,608	16,984
		67,93	4,67	63°50'23,4"			
N9	197°03'01,0"				8.562.062,301	553.622,582	21,653
		76,45	-2,48	80°53'24,4"			
N10	182°10'58,0"				8.562.074,405	553.698,066	19,176
		37,37	-0,92	83°04'22,4"			
N11	147°48'28,0"				8.562.078,912	553.735,163	18,254
		41,17	1,67	50°52'50,4"			
N12	172°34'25,0"				8.562.104,888	553.767,104	19,929
		40,01	-1,60	43°27'15,4"			
N13					8.562.133,931	553.794,621	18,331

	Estação de Partida	Referência de Partida
Nome	N7	N6
Norte	8.562.032,351	8.562.084,783
Este	553.561,608	553.488,918
Cota	16,984	11,592
Azimute	305°48'11,8"	
Distância	89,6267 m	

	Estação de Chegada	Referência de Chegada
Nome	N8	
Norte	8.562.035,186	
Este	553.585,035	
Cota	18,281	
Azimute		
Distância		

	Observados	compensado
Perímetro	23,5980 m	
Área		

	Erros	Tolerâncias	Fora
Angular			
Relativo			
Linear			
Eixo Norte			
Eixo Este			
Altimétrico			

Estação	AH	DH	Desnível	Azimute	Norte	Este	Cota
N6					8.562.084,783	553.488,918	
				125°48'11,8"			
N7	137°17'45,0"				8.562.032,351	553.561,608	16,984
		23,60	1,30	83°05'56,8"			
N8					8.562.035,186	553.585,035	18,281

	Estação de Partida	Referência de Partida
Nome	N17	N18
Norte	8.561.827,987	8.561.884,195
Este	553.694,386	553.682,286
Cota	48,550	48,540
Azimute	347°51'04,4"	
Distância	57,4956 m	

	Estação de Chegada	Referência de Chegada
Nome	M2	
Norte	8.561.730,268	
Este	553.654,635	
Cota	47,575	
Azimute		
Distância		

	Observados	compensado
Perímetro	133,1463 m	
Área		

	Erros	Tolerâncias	Fora
Angular			
Relativo			
Linear			
Eixo Norte			
Eixo Este			
Altimétrico			

Estação	AH	DH	Desnível	Azimute	Norte	Este	Cota
N18					8.561.884,195	553.682,286	
				167°51'04,4"			
N17	148°23'52,0"				8.561.827,987	553.694,386	48,550
		19,45	1,22	136°14'56,4"			
N16	230°20'41,0"				8.561.813,941	553.707,833	49,773
		63,27	-1,29	186°35'37,4"			
N15	239°01'13,0"				8.561.751,090	553.700,568	48,482
		50,43	-0,91	245°36'50,4"			
M2					8.561.730,268	553.654,635	47,575

	Estação de Partida	Referência de Partida
Nome	N18	N17
Norte	8.561.884,195	8.561.827,987
Este	553.682,286	553.694,386
Cota	48,540	48,550
Azimute	167°51'04,4"	
Distância	57,4956 m	

	Estação de Chegada	Referência de Chegada
Nome	N19	
Norte	8.561.892,221	
Este	553.665,056	
Cota	48,260	
Azimute		
Distância		

	Observados	compensado
Perímetro	19,0080 m	
Área		

	Erros	Tolerâncias	Fora
Angular			
Relativo			
Linear			
Eixo Norte			
Eixo Este			
Altimétrico			

Estação	AH	DH	Desnível	Azimute	Norte	Este	Cota
N17					8.561.827,987	553.694,386	
				347°51'04,4"			
N18	127°07'32,0"				8.561.884,195	553.682,286	48,540
		19,01	-0,28	294°58'36,4"			
N19					8.561.892,221	553.665,056	48,260

	Estação de Partida	Referência de Partida
Nome	M2	N15
Norte	8.561.730,268	8.561.751,090
Este	553.654,635	553.700,568
Cota	47,575	48,482
Azimuth	65°36'52,6"	
Distância	50,4321 m	

	Estação de Chegada	Referência de Chegada
Nome	M1	
Norte	8.561.737,451	
Este	553.756,698	
Cota	49,175	
Azimuth		
Distância		

	Observados	compensado
Perímetro	102,3155 m	
Área		

	Erros	Tolerâncias	Fora
Angular			
Relativo			
Linear			
Eixo Norte			
Eixo Este			
Altimétrico			

Estação	AH	DH	Desnível	Azimute	Norte	Este	Cota
N15					8.561.751,090	553.700,568	
				245°36'52,6"			
M2	20°21'35,0"				8.561.730,268	553.654,635	47,575
		102,32	1,60	85°58'27,6"			
M1					8.561.737,451	553.756,698	49,175

	Estação de Partida	Referência de Partida
Nome	M2	N15
Norte	8.561.730,268	8.561.751,090
Este	553.654,635	553.700,568
Cota	47,575	48,482
Azimute	65°36'52,6"	
Distância	50,4321 m	

	Estação de Chegada	Referência de Chegada
Nome	P5	
Norte	8.561.741,491	
Este	553.704,783	
Cota	48,565	
Azimute		
Distância		

	Observados	compensado
Perímetro	51,3880 m	
Área		

	Erros	Tolerâncias	Fora
Angular			
Relativo			
Linear			
Eixo Norte			
Eixo Este			
Altimétrico			

Estação	AH	DH	Desnível	Azimute	Norte	Este	Cota
N15					8.561.751,090	553.700,568	
				245°36'52,6"			
M2	11°46'14,0"				8.561.730,268	553.654,635	47,575
		51,39	0,99	77°23'06,6"			
P5					8.561.741,491	553.704,783	48,565

	Estação de Partida	Referência de Partida
Nome	M1	M2
Norte	8.561.737,451	8.561.730,268
Este	553.756,698	553.654,635
Cota	49,175	47,575
Azimuth	265°58'27,4"	
Distância	102,3155 m	

	Estação de Chegada	Referência de Chegada
Nome	P4	
Norte	8.561.819,851	
Este	553.863,093	
Cota	51,416	
Azimuth		
Distância		

	Observados	compensado
Perímetro	141,6065 m	
Área		

	Erros	Tolerâncias	Fora
Angular			
Relativo			
Linear			
Eixo Norte			
Eixo Este			
Altimétrico			

Estação	AH	DH	Desnível	Azimute	Norte	Este	Cota
M2					8.561.730,268	553.654,635	
				85°58'27,4"			
M1	162°42'33,0"				8.561.737,451	553.756,698	49,175
		20,99	0,97	68°41'00,4"			
P1	137°06'24,0"				8.561.745,079	553.776,247	50,142
		45,46	0,85	25°47'24,4"			
P2	219°13'54,0"				8.561.786,008	553.796,024	50,990
		39,74	0,57	65°01'18,4"			
P3	176°11'10,0"				8.561.802,790	553.832,049	51,565
		35,42	-0,15	61°12'28,4"			
P4					8.561.819,851	553.863,093	51,416

	Estação de Partida	Referência de Partida
Nome	N5	N4
Norte	8.562.227,978	8.562.178,830
Este	553.343,170	553.381,092
Cota	22,131	14,401
Azimute	142°20'48,0"	
Distância	62,0774 m	

	Estação de Chegada	Referência de Chegada
Nome	N2	N4
Norte	8.562.131,234	8.562.178,830
Este	553.406,914	553.381,092
Cota	10,344	14,401
Azimute	331°31'08,7"	
Distância	54,1494 m	

	Observados	compensado
Perímetro	1.345,3293 m	1.345,3262 m
Área		

	Erros	Tolerâncias	Fora
Angular	0°32'49,3"	00,0" (= 0°00'50,0" x N½)	X
Relativo	1:6461	1:6000	
Linear	0,2082 m		
Eixo Norte	0,0723 m		
Eixo Este	0,1952 m		
Altimétrico	0,031 m	0,012 m (= 10 mm x K½)	X

Estação	AH	DH	Desnível	Azimute	Norte	Este	Cota
N4					8.562.178,830	553.381,092	
				322°20'48,0"			
N5	231°25'49,0"				8.562.227,978	553.343,170	22,131
		32,63	3,37	13°45'36,4"			
N29	233°43'56,0"				8.562.259,667	553.350,930	25,502
		37,40	4,90	67°28'34,6"			
N30	219°50'37,0"				8.562.273,995	553.385,479	30,401
		34,04	4,15	107°18'43,6"			
N33	188°18'53,0"				8.562.263,865	553.417,979	34,552
		39,13	4,21	115°36'48,5"			
N35	166°47'17,0"				8.562.246,949	553.453,264	38,761
		45,94	4,02	102°22'59,6"			
N36	202°02'05,0"				8.562.237,096	553.498,140	42,778
		46,68	2,29	124°24'25,9"			
N38	213°56'23,0"				8.562.210,719	553.536,652	45,063
		60,33	0,01	158°19'46,5"			
N39	208°58'43,0"				8.562.154,657	553.558,928	45,071
		35,09	-2,87	187°17'16,5"			
N40	102°50'52,0"				8.562.119,847	553.554,477	42,202
		32,05	0,20	110°07'30,9"			
N41	155°26'40,0"				8.562.108,819	553.584,571	42,399
		33,72	-0,50	85°32'54,0"			
N42	161°50'53,0"				8.562.111,436	553.618,190	41,896
		47,74	1,18	67°22'45,3"			
N43	179°55'54,0"				8.562.129,798	553.662,256	43,081
		40,85	-0,34	67°17'44,6"			
N44	122°56'19,0"				8.562.145,566	553.699,941	42,736
		32,88	-0,02	10°13'13,4"			
N46	212°06'40,0"				8.562.177,926	553.705,776	42,721
		27,60	-6,43	42°18'50,6"			
N47	64°01'46,0"				8.562.198,332	553.724,353	36,292
		43,08	5,81	286°19'37,6"			
N48	167°00'29,0"				8.562.210,442	553.683,011	42,101
		45,38	5,81	273°19'25,1"			
N49	237°48'39,0"				8.562.213,073	553.637,710	47,911
		27,41	-1,67	331°06'46,6"			
N51	149°04'51,0"				8.562.237,076	553.624,466	46,238
		56,07	0,51	300°10'42,2"			
N52	176°58'35,0"				8.562.265,260	553.576,000	46,750
		53,62	-1,51	297°08'24,2"			
N53	259°02'41,0"				8.562.289,719	553.528,285	45,243
		46,63	-7,11	16°10'29,2"			
N54	157°09'59,0"				8.562.334,504	553.541,275	38,130
		35,51	-5,36	353°19'33,0"			
N55	133°17'34,0"				8.562.369,771	553.537,148	32,773
		52,22	-19,02	306°35'49,6"			
N57	126°51'55,0"				8.562.400,902	553.495,225	13,750
		42,29	1,60	253°27'26,7"			
N58	214°33'28,0"				8.562.388,862	553.454,689	15,346
		43,76	1,33	287°59'34,7"			

Estação	AH	DH	Desnível	Azimute	Norte	Este	Cota
N59	134°22'03,0"				8.562.402,379	553.413,071	16,677
		33,57	-0,83	242°21'11,8"			
N60	161°47'49,0"				8.562.386,800	553.383,330	15,843
		29,26	-1,37	224°08'08,3"			
N61	158°17'20,0"				8.562.365,800	553.362,954	14,478
		22,87	-1,65	202°24'29,9"			
N62	184°40'33,0"				8.562.344,658	553.354,236	12,829
		30,69	-1,67	207°04'09,5"			
N63	181°11'07,0"				8.562.317,331	553.340,271	11,156
		39,87	-0,35	208°14'22,1"			
N64	167°45'45,0"				8.562.282,209	553.321,408	10,808
		23,69	-0,31	195°59'08,6"			
N65	152°42'50,0"				8.562.259,432	553.314,883	10,502
		42,55	0,90	168°41'09,2"			
N66	190°44'31,0"				8.562.217,709	553.323,231	11,402
		28,44	-0,49	179°24'34,1"			
N67	135°57'32,0"				8.562.189,270	553.323,524	10,914
		29,20	-0,14	135°21'42,1"			
N68	166°00'42,0"				8.562.168,496	553.344,038	10,776
		67,11	-0,43	121°21'25,9"			
N69	171°26'55,0"				8.562.133,574	553.401,346	10,344
		6,04	0,00	112°47'20,7"			
N2					8.562.131,234	553.406,914	10,344

	Estação de Partida	Referência de Partida
Nome	N54	N53
Norte	8.562.334,504	8.562.289,719
Este	553.541,275	553.528,285
Cota	38,130	45,243
Azimuth	196°10'29,8"	
Distância	46,6309 m	

	Estação de Chegada	Referência de Chegada
Nome	N86	
Norte	8.562.305,823	
Este	553.674,746	
Cota	17,523	
Azimuth		
Distância		

	Observados	compensado
Perímetro	658,6570 m	
Área		

	Erros	Tolerâncias	Fora
Angular			
Relativo			
Linear			
Eixo Norte			
Eixo Este			
Altimétrico			

Estação	AH	DH	Desnível	Azimute	Norte	Este	Cota
N53					8.562.289,719	553.528,285	
				16°10'29,8"			
N54	182°36'14,0"				8.562.334,504	553.541,275	38,130
		49,31	-4,97	18°46'43,8"			
N56	202°40'58,0"				8.562.381,190	553.557,149	33,156
		52,48	-7,95	41°27'41,8"			
N70	206°16'14,0"				8.562.420,521	553.591,899	25,207
		24,40	9,85	67°43'55,8"			
N71	212°21'24,0"				8.562.429,768	553.614,481	35,052
		50,13	10,46	100°05'19,8"			
N72	192°43'08,0"				8.562.420,987	553.663,831	45,508
		54,96	4,25	112°48'27,8"			
N73	204°34'27,0"				8.562.399,683	553.714,492	49,757
		50,44	-0,22	137°22'54,8"			
N74	173°44'31,0"				8.562.362,563	553.748,647	49,535
		51,36	0,08	131°07'25,8"			
N75	211°59'23,0"				8.562.328,786	553.787,334	49,613
		34,35	-5,11	163°06'48,8"			
N77	174°24'44,0"				8.562.295,914	553.797,313	44,501
		24,47	-4,98	157°31'32,8"			
N78	196°20'12,0"				8.562.273,304	553.806,666	39,521
		23,22	-8,36	173°51'44,8"			
N79	129°04'01,0"				8.562.250,216	553.809,149	31,158
		30,88	-7,57	122°55'45,8"			
N80	264°39'38,0"				8.562.233,428	553.835,070	23,587
		26,56	-5,32	207°35'23,8"			
N81	244°47'54,0"				8.562.209,891	553.822,770	18,266
		51,35	1,13	272°23'17,8"			
N82	220°45'16,0"				8.562.212,031	553.771,461	19,391
		64,63	0,06	313°08'33,8"			
N85	181°52'47,0"				8.562.256,228	553.724,302	19,449
		70,11	-1,93	315°01'20,8"			
N86					8.562.305,823	553.674,746	17,523

	Estação de Partida	Referência de Partida
Nome	N75	N74
Norte	8.562.328,786	8.562.362,563
Este	553.787,334	553.748,647
Cota	49,613	49,535
Azimute	311°07'25,3"	
Distância	51,3573 m	

	Estação de Chegada	Referência de Chegada
Nome	N76	
Norte	8.562.295,320	
Este	553.819,881	
Cota	43,655	
Azimute		
Distância		

	Observados	compensado
Perímetro	46,6825 m	
Área		

	Erros	Tolerâncias	Fora
Angular			
Relativo			
Linear			
Eixo Norte			
Eixo Este			
Altimétrico			

Estação	AH	DH	Desnível	Azimute	Norte	Este	Cota
N74					8.562.362,563	553.748,647	
				131°07'25,3"			
N75	184°40'28,0"				8.562.328,786	553.787,334	49,613
		46,68	-5,96	135°47'53,3"			
N76					8.562.295,320	553.819,881	43,655

	Estação de Partida	Referência de Partida
Nome	N81	N80
Norte	8.562.209,891	8.562.233,428
Este	553.822,770	553.835,070
Cota	18,266	23,587
Azimuth	27°35'26,6"	
Distância	26,5571 m	

	Estação de Chegada	Referência de Chegada
Nome	N84	
Norte	8.562.162,902	
Este	553.851,121	
Cota	16,744	
Azimuth		
Distância		

	Observados	compensado
Perímetro	60,9665 m	
Área		

	Erros	Tolerâncias	Fora
Angular			
Relativo			
Linear			
Eixo Norte			
Eixo Este			
Altimétrico			

Estação	AH	DH	Desnível	Azimute	Norte	Este	Cota
N80					8.562.233,428	553.835,070	
				207°35'26,6"			
N81	139°44'09,0"				8.562.209,891	553.822,770	18,266
		39,61	0,30	167°19'35,6"			
N83	125°40'46,0"				8.562.171,250	553.831,459	18,563
		21,36	-1,82	113°00'21,6"			
N84					8.562.162,902	553.851,121	16,744

	Estação de Partida	Referência de Partida
Nome	N44	N43
Norte	8.562.145,566	8.562.129,798
Este	553.699,941	553.662,256
Cota	42,736	43,081
Azimute	247°17'41,3"	
Distância	40,8508 m	

	Estação de Chegada	Referência de Chegada
Nome	N45	
Norte	8.562.130,154	
Este	553.738,297	
Cota	33,545	
Azimute		
Distância		

	Observados	compensado
Perímetro	41,3365 m	
Área		

	Erros	Tolerâncias	Fora
Angular			
Relativo			
Linear			
Eixo Norte			
Eixo Este			
Altimétrico			

Estação	AH	DH	Desnível	Azimute	Norte	Este	Cota
N43					8.562.129,798	553.662,256	
				67°17'41,3"			
N44	224°35'44,0"				8.562.145,566	553.699,941	42,736
		41,34	-9,19	111°53'25,3"			
N45					8.562.130,154	553.738,297	33,545

	Estação de Partida	Referência de Partida
Nome	N49	N48
Norte	8.562.213,073	8.562.210,442
Este	553.637,710	553.683,011
Cota	47,911	42,101
Azimuth	93°19'26,0"	
Distância	45,3773 m	

	Estação de Chegada	Referência de Chegada
Nome	N50	
Norte	8.562.174,247	
Este	553.638,526	
Cota	49,434	
Azimuth		
Distância		

	Observados	compensado
Perímetro	38,8345 m	
Área		

	Erros	Tolerâncias	Fora
Angular			
Relativo			
Linear			
Eixo Norte			
Eixo Este			
Altimétrico			

Estação	AH	DH	Desnível	Azimute	Norte	Este	Cota
N48					8.562.210,442	553.683,011	
				273°19'26,0"			
N49	85°28'18,0"				8.562.213,073	553.637,710	47,911
		38,83	1,52	178°47'44,0"			
N50					8.562.174,247	553.638,526	49,434

	Estação de Partida	Referência de Partida
Nome	N36	N35
Norte	8.562.237,096	8.562.246,949
Este	553.498,140	553.453,264
Cota	42,778	38,761
Azimuth	282°23'00,2"	
Distância	45,9449 m	

	Estação de Chegada	Referência de Chegada
Nome	N53	
Norte	8.562.289,778	
Este	553.528,134	
Cota	45,262	
Azimuth		
Distância		

	Observados	compensado
Perímetro	61,7525 m	
Área		

	Erros	Tolerâncias	Fora
Angular			
Relativo			
Linear			
Eixo Norte			
Eixo Este			
Altimétrico			

Estação	AH	DH	Desnível	Azimute	Norte	Este	Cota
N35					8.562.246,949	553.453,264	
				102°23'00,2"			
N36	98°35'30,0"				8.562.237,096	553.498,140	42,778
		37,91	5,00	20°58'30,2"			
N37	202°33'35,0"				8.562.272,490	553.511,709	47,774
		23,85	-2,51	43°32'05,2"			
N53					8.562.289,778	553.528,134	45,262

	Estação de Partida	Referência de Partida
Nome	N33	N30
Norte	8.562.263,865	8.562.273,995
Este	553.417,979	553.385,479
Cota	34,552	30,401
Azimute	287°18'42,7"	
Distância	34,0421 m	

	Estação de Chegada	Referência de Chegada
Nome	N34	
Norte	8.562.291,910	
Este	553.442,343	
Cota	41,078	
Azimute		
Distância		

	Observados	compensado
Perímetro	37,1500 m	
Área		

	Erros	Tolerâncias	Fora
Angular			
Relativo			
Linear			
Eixo Norte			
Eixo Este			
Altimétrico			

Estação	AH	DH	Desnível	Azimute	Norte	Este	Cota
N30					8.562.273,995	553.385,479	
				107°18'42,7"			
N33	113°40'15,0"				8.562.263,865	553.417,979	34,552
		37,15	6,53	40°58'57,7"			
N34					8.562.291,910	553.442,343	41,078

	Estação de Partida	Referência de Partida
Nome	N30	N29
Norte	8.562.273,995	8.562.259,667
Este	553.385,479	553.350,930
Cota	30,401	25,502
Azimuth	247°28'31,7"	
Distância	37,4022 m	

	Estação de Chegada	Referência de Chegada
Nome	N31	
Norte	8.562.294,322	
Este	553.393,250	
Cota	31,296	
Azimuth		
Distância		

	Observados	compensado
Perímetro	21,7615 m	
Área		

	Erros	Tolerâncias	Fora
Angular			
Relativo			
Linear			
Eixo Norte			
Eixo Este			
Altimétrico			

Estação	AH	DH	Desnível	Azimute	Norte	Este	Cota
N29					8.562.259,667	553.350,930	
				67°28'31,7"			
N30	133°26'53,0"				8.562.273,995	553.385,479	30,401
		21,76	0,90	20°55'24,7"			
N31					8.562.294,322	553.393,250	31,296

	Estação de Partida	Referência de Partida
Nome	N30	N29
Norte	8.562.273,995	8.562.259,667
Este	553.385,479	553.350,930
Cota	30,401	25,502
Azimuth	247°28'31,7"	
Distância	37,4022 m	

	Estação de Chegada	Referência de Chegada
Nome	N32	
Norte	8.562.259,010	
Este	553.389,463	
Cota	30,914	
Azimuth		
Distância		

	Observados	compensado
Perímetro	15,5055 m	
Área		

	Erros	Tolerâncias	Fora
Angular			
Relativo			
Linear			
Eixo Norte			
Eixo Este			
Altimétrico			

Estação	AH	DH	Desnível	Azimute	Norte	Este	Cota
N29					8.562.259,667	553.350,930	
				67°28'31,7"			
N30	277°38'04,0"				8.562.273,995	553.385,479	30,401
		15,51	0,51	165°06'35,7"			
N32					8.562.259,010	553.389,463	30,914

	Estação de Partida	Referência de Partida
Nome	N3	N2
Norte	8.562.132,544	8.562.131,234
Este	553.456,241	553.406,914
Cota	11,817	10,344
Azimuth	268°28'43,4"	
Distância	49,3444 m	

	Estação de Chegada	Referência de Chegada
Nome	N22	
Norte	8.562.154,211	
Este	553.464,309	
Cota	12,715	
Azimuth		
Distância		

	Observados	compensado
Perímetro	23,1205 m	
Área		

	Erros	Tolerâncias	Fora
Angular			
Relativo			
Linear			
Eixo Norte			
Eixo Este			
Altimétrico			

Estação	AH	DH	Desnível	Azimute	Norte	Este	Cota
N2					8.562.131,234	553.406,914	
				88°28'43,4"			
N3	111°56'36,0"				8.562.132,544	553.456,241	11,817
		23,12	0,90	20°25'19,4"			
N22					8.562.154,211	553.464,309	12,715

	Estação de Partida	Referência de Partida
Nome	N10	N9
Norte	8.562.074,405	8.562.062,301
Este	553.698,066	553.622,582
Cota	19,176	21,653
Azimuth	260°53'24,2"	
Distância	76,4483 m	

	Estação de Chegada	Referência de Chegada
Nome	N26	
Norte	8.562.005,455	
Este	553.757,654	
Cota	19,768	
Azimuth		
Distância		

	Observados	compensado
Perímetro	104,3625 m	
Área		

	Erros	Tolerâncias	Fora
Angular			
Relativo			
Linear			
Eixo Norte			
Eixo Este			
Altimétrico			

Estação	AH	DH	Desnível	Azimute	Norte	Este	Cota
N9					8.562.062,301	553.622,582	
				80°53'24,2"			
N10	219°29'25,0"				8.562.074,405	553.698,066	19,176
		23,51	0,48	120°22'49,2"			
N24	169°49'44,0"				8.562.062,514	553.718,349	19,658
		35,79	-1,66	110°12'33,2"			
N25	242°30'06,0"				8.562.050,150	553.751,937	17,996
		45,06	1,77	172°42'39,2"			
N26					8.562.005,455	553.757,654	19,768

	Estação de Partida	Referência de Partida
Nome	N25	N24
Norte	8.562.050,150	8.562.062,514
Este	553.751,937	553.718,349
Cota	17,996	19,658
Azimuth	290°12'32,6"	
Distância	35,7914 m	

	Estação de Chegada	Referência de Chegada
Nome	N27	
Norte	8.562.099,515	
Este	553.815,168	
Cota	17,764	
Azimuth		
Distância		

	Observados	compensado
Perímetro	80,2190 m	
Área		

	Erros	Tolerâncias	Fora
Angular			
Relativo			
Linear			
Eixo Norte			
Eixo Este			
Altimétrico			

Estação	AH	DH	Desnível	Azimute	Norte	Este	Cota
N24					8.562.062,514	553.718,349	
				110°12'32,6"			
N25	121°48'42,0"				8.562.050,150	553.751,937	17,996
		80,22	-0,23	52°01'14,6"			
N27					8.562.099,515	553.815,168	17,764

	Estação de Partida	Referência de Partida
Nome	N18	N20
Norte	8.561.884,195	8.561.960,242
Este	553.682,286	553.663,128
Cota	48,540	46,630
Azimute	345°51'36,3"	
Distância	78,4231 m	

	Estação de Chegada	Referência de Chegada
Nome	N17	
Norte	8.561.827,987	
Este	553.694,386	
Cota	48,550	
Azimute		
Distância		

	Observados	compensado
Perímetro	57,4960 m	
Área		

	Erros	Tolerâncias	Fora
Angular			
Relativo			
Linear			
Eixo Norte			
Eixo Este			
Altimétrico			

Estação	AH	DH	Desnível	Azimute	Norte	Este	Cota
N20					8.561.960,242	553.663,128	
				165°51'36,3"			
N18	181°59'28,0"				8.561.884,195	553.682,286	48,540
		57,50	0,01	167°51'04,3"			
N17					8.561.827,987	553.694,386	48,550

	Estação de Partida	Referência de Partida
Nome	N18	N17
Norte	8.561.884,195	8.561.827,987
Este	553.682,286	553.694,386
Cota	48,540	48,550
Azimute	167°51'04,4"	
Distância	57,4956 m	

	Estação de Chegada	Referência de Chegada
Nome	N21	
Norte	8.562.000,193	
Este	553.672,707	
Cota	41,753	
Azimute		
Distância		

	Observados	compensado
Perímetro	119,5135 m	
Área		

	Erros	Tolerâncias	Fora
Angular			
Relativo			
Linear			
Eixo Norte			
Eixo Este			
Altimétrico			

Estação	AH	DH	Desnível	Azimute	Norte	Este	Cota
N17					8.561.827,987	553.694,386	
				347°51'04,4"			
N18	178°00'32,0"				8.561.884,195	553.682,286	48,540
		78,49	-2,69	345°51'36,4"			
N20	207°39'57,0"				8.561.960,305	553.663,112	45,852
		41,03	-4,10	13°31'33,4"			
N21					8.562.000,193	553.672,707	41,753

	Estação de Partida	Referência de Partida
Nome	N4	N2
Norte	8.562.178,830	8.562.131,234
Este	553.381,092	553.406,914
Cota	14,401	10,344
Azimuth	151°31'08,7"	
Distância	54,1494 m	

	Estação de Chegada	Referência de Chegada
Nome	N28	
Norte	8.562.172,370	
Este	553.375,217	
Cota	15,253	
Azimuth		
Distância		

	Observados	compensado
Perímetro	8,7320 m	
Área		

	Erros	Tolerâncias	Fora
Angular			
Relativo			
Linear			
Eixo Norte			
Eixo Este			
Altimétrico			

Estação	AH	DH	Desnível	Azimute	Norte	Este	Cota
N2					8.562.131,234	553.406,914	
				331°31'08,7"			
N4	70°45'54,0"				8.562.178,830	553.381,092	14,401
		8,73	0,85	222°17'02,7"			
N28					8.562.172,370	553.375,217	15,253

	Estação de Partida	Referência de Partida
Nome	N7	N6
Norte	8.561.962,4855	8.561.978,0026
Este	553.718,6610	553.718,3941
Cota	37,367	36,897
Azimute	359°00'53"	
Distância	15,5194 m	

	Estação de Chegada	Referência de Chegada
Nome	N7	N6
Norte	8.561.962,4855	8.561.978,0026
Este	553.718,6610	553.718,3941
Cota	37,367	36,897
Azimute	359°00'53"	
Distância	15,5194 m	

	Observados	compensado
Perímetro	194,8435 m	194,8446 m
Área	2.395,4038 m²	2.395,5908 m²

	Erros	Tolerâncias	Fora
Angular	0°00'28"	0°02'28" (= 0°00'56" x N½)	
Relativo	1:19374	1:4000	
Linear	0,0101 m		
Eixo Norte	-0,0093 m		
Eixo Este	0,0039 m		
Altimétrico	0,010 m	0,013 m (= 30 mm x K½)	

Estação	AH	DH	Desnível	Azimute	Norte	Este	Cota
N6					8.561.978,0026	553.718,3941	
				179°00'53"			
N7	260°28'39"				8.561.962,4855	553.718,6610	37,367
		23,629	5,655	259°29'32"			
N1	173°29'15"				8.561.958,1762	553.695,4280	43,022
		29,183	3,471	252°58'45"			
N2	291°36'19"				8.561.949,6336	553.667,5229	46,493
		50,469	-4,887	4°34'52"			
N3	233°01'18"				8.561.999,9419	553.671,5539	41,606
		29,888	-3,569	57°35'57"			
N4	251°52'41"				8.562.015,9572	553.696,7892	38,037
		20,859	-1,109	129°28'41"			
N5	218°01'40"				8.562.002,6951	553.712,8899	36,929
		25,454	-0,020	167°30'19"			
N6	191°30'36"				8.561.977,8442	553.718,3968	36,908
		15,361	0,459	179°00'52"			
N7	0°00'00"				8.561.962,4855	553.718,6610	37,367
				359°00'53"			
N6					8.561.978,0026	553.718,3941	36,897

	Estação de Partida	Referência de Partida
Nome	N7	N6
Norte	8.561.962,4855	8.561.978,0026
Este	553.718,6610	553.718,3941
Cota	37,367	36,897
Azimute	359°00'53"	
Distância	15,5194 m	

	Estação de Chegada	Referência de Chegada
Nome	N8	
Norte	8.561.980,5099	
Este	553.778,4126	
Cota	28,215	
Azimute		
Distância		

	Observados	compensado
Perímetro	62,4110 m	
Área		

	Erros	Tolerâncias	Fora
Angular			
Relativo			
Linear			
Eixo Norte			
Eixo Este			
Altimétrico			

Estação	AH	DH	Desnível	Azimute	Norte	Este	Cota
N6					8.561.978,0026	553.718,3941	
				179°00'53"			
N7	74°11'57"				8.561.962,4855	553.718,6610	37,367
		62,411	-9,152	73°12'50"			
N8					8.561.980,5099	553.778,4126	28,215

	Estação de Partida	Referência de Partida
Nome	N8	N7
Norte	8.561.980,5099	8.561.962,4855
Este	553.778,4126	553.718,6610
Cota	28,215	37,367
Azimute	253°12'50"	
Distância	62,4110 m	

	Estação de Chegada	Referência de Chegada
Nome	N8	N7
Norte	8.561.980,5099	8.561.962,4855
Este	553.778,4126	553.718,6610
Cota	28,215	37,367
Azimute	253°12'50"	
Distância	62,4110 m	

	Observados	compensado
Perímetro	202,8955 m	202,8943 m
Área	1.564,7175 m²	1.564,5839 m²

	Erros	Tolerâncias	Fora
Angular	0°00'36"	0°02'38" (= 0°00'56" x N½)	
Relativo	1:6308	1:4000	
Linear	0,0322 m		
Eixo Norte	0,0301 m		
Eixo Este	0,0113 m		
Altimétrico	0,002 m	0,014 m (= 30 mm x K½)	

Estação	AH	DH	Desnível	Azimute	Norte	Este	Cota
N7					8.561.962,4855	553.718,6610	
				73°12'50"			
N8	105°24'13"				8.561.980,5099	553.778,4126	28,215
		36,633	-1,527	358°37'06"			
N10	201°30'45"				8.562.017,1324	553.777,5292	26,688
		23,495	-0,339	20°07'59"			
N11	187°07'34"				8.562.039,1917	553.785,6162	26,349
		20,713	-2,210	27°15'38"			
N12	221°03'13"				8.562.057,6042	553.795,1036	24,139
		24,940	-1,849	68°18'55"			
N13	310°27'42"				8.562.066,8195	553.818,2785	22,290
		38,223	7,197	198°46'37"			
N14	180°25'26"				8.562.030,6307	553.805,9751	29,487
		39,371	3,102	199°12'07"			
N9	209°16'18"				8.561.993,4504	553.793,0261	32,589
		19,520	-4,374	228°28'28"			
N8	204°44'13"				8.561.980,5099	553.778,4126	28,215
				253°12'50"			
N7					8.561.962,4855	553.718,6610	37,367

	Estação de Partida	Referência de Partida
Nome	E52	E51
Norte	8.562.038,3126	8.562.085,2821
Este	553.549,6942	553.494,3444
Cota	16,149	11,782
Azimute	310°19'04"	
Distância	72,5929 m	

	Estação de Chegada	Referência de Chegada
Nome	E52	E51
Norte	8.562.038,3126	8.562.085,2821
Este	553.549,6942	553.494,3444
Cota	16,149	11,782
Azimute	310°19'04"	
Distância	72,5929 m	

	Observados	compensado
Perímetro	2.348,2108 m	2.348,2093 m
Área	246.223,5521 m²	246.226,1201 m²

	Erros	Tolerâncias	Fora
Angular	0°06'00"	0°06'24" (= 0°00'50" x N½)	
Relativo	1:62285	1:10000	
Linear	0,0377 m		
Eixo Norte	0,0105 m		
Eixo Este	0,0362 m		
Altimétrico	0,037 m	0,046 m (= 30 mm x K½)	

Estação	AH	DH	Desnível	Azimute	Norte	Este	Cota
E51					8.562.085,2821	553.494,3444	
				130°19'04"			
E52	143°10'42"				8.562.038,3126	553.549,6942	16,149
		44,123	4,358	93°29'40"			
A6	293°54'31"				8.562.035,6232	553.593,7351	20,507
		32,792	-1,233	207°24'06"			
A7	175°47'29"				8.562.006,5101	553.578,6432	19,274
		30,389	1,034	203°11'29"			
A8	179°47'10"				8.561.978,5764	553.566,6758	20,308
		38,372	0,991	202°58'33"			
A10	161°01'50"				8.561.943,2486	553.551,6976	21,299
		64,441	6,136	184°00'16"			
E53	132°40'13"				8.561.878,9645	553.547,1976	27,435
		37,581	2,208	136°40'25"			
E54	182°32'43"				8.561.851,6261	553.572,9836	29,643
		63,172	4,312	139°13'02"			
E55	195°19'32"				8.561.803,7926	553.614,2471	33,956
		57,986	8,002	154°32'28"			
E56	115°03'10"				8.561.751,4379	553.639,1731	41,958
		40,715	5,598	89°35'29"			
E57	142°18'09"				8.561.751,7283	553.679,8876	47,555
		35,140	2,301	51°53'30"			
E1	211°28'06"				8.561.773,4148	553.707,5372	49,856
		63,963	3,427	83°21'31"			
E2	157°45'09"				8.561.780,8124	553.771,0709	53,283
		93,631	0,044	61°06'33"			
E3	137°57'25"				8.561.826,0492	553.853,0484	53,327
		56,535	-0,243	19°03'52"			
E4	97°26'11"				8.561.879,4829	553.871,5145	53,084
		40,469	-2,959	296°29'56"			
E6	278°15'07"				8.561.897,5392	553.835,2972	50,125
		46,749	-1,723	34°44'58"			
E7	142°05'21"				8.561.935,9506	553.861,9435	48,402
		73,389	-12,738	356°50'14"			
E8	182°31'52"				8.562.009,2273	553.857,8944	35,664
		82,109	-14,667	359°22'00"			
E9	71°18'45"				8.562.091,3318	553.856,9868	20,998
		15,973	0,535	250°40'40"			
E10	270°17'56"				8.562.086,0465	553.841,9132	21,532
		72,341	-3,710	340°58'27"			
E11	314°05'04"				8.562.154,4354	553.818,3305	17,822
		31,591	-0,523	115°03'29"			
E12	166°06'10"				8.562.141,0554	553.846,9480	17,299
		31,805	0,194	101°09'32"			
E13	62°54'42"				8.562.134,9002	553.878,1519	17,493
		36,755	2,685	344°04'05"			
E14	144°45'48"				8.562.170,2434	553.868,0628	20,178
		28,110	0,281	308°49'45"			
E15	182°39'46"				8.562.187,8687	553.846,1643	20,460
		13,305	-1,206	311°29'25"			

Estação	AH	DH	Desnível	Azimute	Norte	Este	Cota
E16	278°01'12"				8.562.196,6829	553.836,1983	19,253
		41,876	1,638	49°30'32"			
E17	101°29'08"				8.562.223,8743	553.868,0455	20,892
		49,644	12,216	330°59'33"			
E18	169°34'09"				8.562.267,2905	553.843,9723	33,107
		36,513	10,588	320°33'36"			
E19	177°39'14"				8.562.295,4892	553.820,7765	43,695
		30,277	4,350	318°12'44"			
E20	180°28'58"				8.562.318,0645	553.800,6005	48,046
		41,387	3,295	318°41'36"			
E21	178°57'30"				8.562.349,1540	553.773,2812	51,341
		47,300	-0,168	317°39'00"			
E22	171°58'41"				8.562.384,1106	553.741,4172	51,173
		40,166	-0,318	309°37'34"			
E23	174°54'28"				8.562.409,7278	553.710,4801	50,855
		21,885	0,859	304°31'57"			
E24	189°35'17"				8.562.422,1340	553.692,4509	51,714
		31,939	-1,359	314°07'07"			
E25	145°53'52"				8.562.444,3685	553.669,5217	50,355
		23,070	-1,129	280°00'55"			
E26	168°47'21"				8.562.448,3806	553.646,8032	49,226
		29,591	-10,428	268°48'11"			
E27	176°28'46"				8.562.447,7625	553.617,2189	38,798
		41,121	-12,149	265°16'51"			
E28	179°19'22"				8.562.444,3795	553.576,2373	26,649
		40,395	-11,544	264°36'07"			
E29	146°00'52"				8.562.440,5794	553.536,0209	15,105
		45,164	-1,724	230°36'55"			
E30	188°40'15"				8.562.411,9215	553.501,1133	13,381
		21,689	0,062	239°17'03"			
E31	212°23'52"				8.562.400,8433	553.482,4671	13,443
		24,522	0,289	271°40'48"			
E32	189°43'51"				8.562.401,5622	553.457,9560	13,733
		33,384	1,216	281°24'31"			
E33	200°10'11"				8.562.408,1658	553.425,2314	14,948
		21,652	-1,955	301°34'35"			
E34	93°12'44"				8.562.419,5037	553.406,7848	12,994
		20,584	2,649	214°47'17"			
E35	183°57'30"				8.562.402,5985	553.395,0406	15,643
		27,415	-0,284	218°44'41"			
E36	173°19'36"				8.562.381,2161	553.377,8826	15,358
		39,496	-2,126	212°04'11"			
E37	176°56'31"				8.562.347,7471	553.356,9122	13,232
		39,679	-2,240	209°00'36"			
E38	176°01'26"				8.562.313,0464	553.337,6695	10,992
		11,110	-0,111	205°01'55"			
E39	185°23'44"				8.562.302,9803	553.332,9687	10,880
		13,760	-0,204	210°25'34"			
E40	172°02'27"				8.562.291,1156	553.326,0005	10,676
		26,552	-0,008	202°27'54"			

Estação	AH	DH	Desnível	Azimute	Norte	Este	Cota
E41	151°33'44"				8.562.266,5788	553.315,8545	10,668
		29,426	-0,104	174°01'31"			
E42	173°43'17"				8.562.237,3129	553.318,9174	10,564
		37,114	1,854	167°44'43"			
E43	221°35'51"				8.562.201,0449	553.326,7951	12,418
		15,763	-2,630	209°20'28"			
E44	101°47'58"				8.562.187,3043	553.319,0712	9,788
		37,835	0,413	131°08'22"			
E45	167°40'17"				8.562.162,4129	553.347,5653	10,201
		73,783	0,154	118°48'32"			
E46	229°31'21"				8.562.126,8577	553.412,2160	10,355
		29,340	-0,120	168°19'46"			
E47	197°08'33"				8.562.098,1241	553.418,1511	10,235
		36,435	0,541	185°28'11"			
E48	57°13'03"				8.562.061,8548	553.414,6781	10,776
		38,432	0,025	62°41'07"			
E50	200°04'59"				8.562.079,4906	553.448,8250	10,801
		45,901	0,989	82°46'00"			
E51	227°33'09"				8.562.085,2698	553.494,3606	11,790
		72,573	4,359	130°19'07"			
E52					8.562.038,3126	553.549,6942	16,149

	Estação de Partida	Referência de Partida
Nome	A6	A5
Norte	8.562.035,6232	8.562.051,2429
Este	553.593,7351	553.615,4821
Cota	20,507	22,449
Azimute	54°18'44"	
Distância	26,7751 m	

	Estação de Chegada	Referência de Chegada
Nome	E1	
Norte	8.561.773,4148	
Este	553.707,5372	
Cota	49,856	
Azimute		
Distância		

	Observados	compensado
Perímetro	313,9985 m	314,0441 m
Área		

	Erros	Tolerâncias	Fora
Angular			
Relativo	1:607	1:10000	X
Linear	0,5173 m		
Eixo Norte	-0,2371 m		
Eixo Este	-0,4597 m		
Altimétrico	0,009 m	0,017 m (= 30 mm x K ^{1/2})	

Estação	AH	DH	Desnível	Azimute	Norte	Este	Cota
A5					8.562.051,2429	553.615,4821	
				234°18'44"			
A6	117°03'48"				8.562.035,6232	553.593,7351	20,507
		78,443	16,921	171°20'23"			
A9	207°11'11"				8.561.958,0750	553.605,5464	37,428
		40,070	0,661	198°31'13"			
A11	135°41'38"				8.561.920,0802	553.592,8185	38,089
		39,607	2,254	154°09'41"			
A12	151°33'36"				8.561.884,4331	553.610,0806	40,343
		52,528	3,795	125°42'06"			
A13	178°32'55"				8.561.853,7799	553.652,7364	44,138
		47,766	4,229	124°15'08"			
A14	219°42'55"				8.561.826,8954	553.692,2182	48,367
		55,631	1,489	164°00'58"			
E1					8.561.773,4148	553.707,5372	49,856

	Estação de Partida	Referência de Partida
Nome	A6	A7
Norte	8.562.035,6232	8.562.006,5101
Este	553.593,7351	553.578,6432
Cota	20,507	19,274
Azimute	207°24'06"	
Distância	32,7923 m	

	Estação de Chegada	Referência de Chegada
Nome	N5	
Norte	8.562.002,6951	
Este	553.712,8899	
Cota	36,929	
Azimute		
Distância		

	Observados	compensado
Perímetro	238,8630 m	239,1603 m
Área		

	Erros	Tolerâncias	Fora
Angular			
Relativo	1:459	1:10000	X
Linear	0,5200 m		
Eixo Norte	0,0633 m		
Eixo Este	-0,5161 m		
Altimétrico	0,008 m	0,015 m (= 30 mm x K ^{1/2})	

Estação	AH	DH	Desnível	Azimute	Norte	Este	Cota
A7					8.562.006,5101	553.578,6432	
				27°24'06"			
A6	206°49'36"				8.562.035,6232	553.593,7351	20,507
		26,775	1,942	54°18'44"			
A5	199°38'43"				8.562.051,2429	553.615,4821	22,449
		38,852	0,178	73°55'15"			
A4	188°12'09"				8.562.062,0037	553.652,8144	22,627
		33,194	-1,253	82°06'01"			
A3	194°51'51"				8.562.066,5658	553.685,6933	21,374
		36,620	-1,844	96°55'42"			
A2	204°53'00"				8.562.062,1485	553.722,0455	19,529
		44,513	-1,371	121°46'43"			
A1	290°48'01"				8.562.038,7062	553.759,8856	18,158
		59,206	18,771	232°32'18"			
N5					8.562.002,6951	553.712,8899	36,929

	Estação de Partida	Referência de Partida
Nome	E48	E47
Norte	8.562.061,8548	8.562.098,1241
Este	553.414,6781	553.418,1511
Cota	10,776	10,235
Azimute	5°28'11"	
Distância	36,4352 m	

	Estação de Chegada	Referência de Chegada
Nome	E49	
Norte	8.562.055,4787	
Este	553.395,3207	
Cota	11,162	
Azimute		
Distância		

	Observados	ompensado
Perímetro	20,3805 m	
Área		

	Erros	Tolerâncias	Fora
Angular			
Relativo			
Linear			
Eixo Norte			
Eixo Este			
Altimétrico			

Estação	AH	DH	Desnível	Azimute	Norte	Este	Cota
E47					8.562.098,1241	553.418,1511	
				185°28'11"			
E48	246°17'56"				8.562.061,8548	553.414,6781	10,776
		20,381	0,386	251°46'07"			
E49					8.562.055,4787	553.395,3207	11,162

	Estação de Partida	Referência de Partida
Nome	E4	E3
Norte	8.561.879,4829	8.561.826,0492
Este	553.871,5145	553.853,0484
Cota	53,084	53,327
Azimute	199°03'53"	
Distância	56,5346 m	

	Estação de Chegada	Referência de Chegada
Nome	E5	
Norte	8.561.936,2579	
Este	553.879,6185	
Cota	50,562	
Azimute		
Distância		

	Observados	compensado
Perímetro	57,3505 m	
Área		

	Erros	Tolerâncias	Fora
Angular			
Relativo			
Linear			
Eixo Norte			
Eixo Este			
Altimétrico			

Estação	AH	DH	Desnível	Azimute	Norte	Este	Cota
E3					8.561.826,0492	553.853,0484	
				19°03'53"			
E4	169°03'32"				8.561.879,4829	553.871,5145	53,084
		57,351	-2,522	8°07'25"			
E5					8.561.936,2579	553.879,6185	50,562

	Estação de Partida	Referência de Partida
Nome	E28	E29
Norte	8.562.444,3795	8.562.440,5794
Este	553.576,2373	553.536,0209
Cota	26,649	15,105
Azimute	264°36'07"	
Distância	40,3955 m	

	Estação de Chegada	Referência de Chegada
Nome	E62	
Norte	8.562.505,0370	
Este	553.485,8269	
Cota	12,696	
Azimute		
Distância		

	Observados	compensado
Perímetro	231,6475 m	
Área		

	Erros	Tolerâncias	Fora
Angular			
Relativo			
Linear			
Eixo Norte			
Eixo Este			
Altimétrico			

Estação	AH	DH	Desnível	Azimute	Norte	Este	Cota
E29					8.562.440,5794	553.536,0209	
				84°36'07"			
E28	199°17'37"				8.562.444,3795	553.576,2373	26,649
		8,608	0,757	103°53'44"			
E58	68°20'56"				8.562.442,3122	553.584,5934	27,406
		9,377	-0,859	352°14'40"			
E59	170°44'09"				8.562.451,6035	553.583,3280	26,547
		46,633	-5,750	342°58'49"			
E60	181°48'19"				8.562.496,1937	553.569,6787	20,797
		76,158	-6,442	344°47'08"			
E61	59°52'01"				8.562.569,6819	553.549,6927	14,355
		90,873	-1,659	224°39'09"			
E62					8.562.505,0370	553.485,8269	12,696

	Estação de Partida	Referência de Partida
Nome	F2	F1
Norte	8.561.774,2120	8.561.773,6420
Este	553.703,7670	553.685,3430
Cota	49,293	47,238
Azimute	268°13'41"	
Distância	18,4328 m	

	Estação de Chegada	Referência de Chegada
Nome	F2	F1
Norte	8.561.774,2120	8.561.773,6420
Este	553.703,7670	553.685,3430
Cota	49,293	47,238
Azimute	268°13'41"	
Distância	18,4328 m	

	Observados	compensado
Perímetro	310,0555 m	310,0630 m
Área	4.951,9990 m²	4.948,5010 m²

	Erros	Tolerâncias	Fora
Angular	0°00'04"	0°02'38" (= 0°00'56" x N½)	
Relativo	1:4962	1:4000	
Linear	0,0625 m		
Eixo Norte	0,0510 m		
Eixo Este	-0,0361 m		
Altimétrico	0,010 m	0,017 m (= 30 mm x K½)	

Estação	AH	DH	Desnível	Azimute	Norte	Este	Cota
F1					8.561.773,6420	553.685,3430	
				88°13'41"			
F2	171°54'09"				8.561.774,2120	553.703,7670	49,293
		67,604	3,999	80°08'07"			
F3	93°50'14"				8.561.785,7942	553.770,3712	53,292
		36,013	-0,527	353°58'00"			
F4	241°25'02"				8.561.821,6081	553.766,5859	52,765
		40,292	0,054	55°23'53"			
F6	54°11'17"				8.561.844,4890	553.799,7511	52,820
		18,879	-3,140	289°34'11"			
F8	163°12'21"				8.561.850,8128	553.781,9624	49,680
		55,191	-0,985	272°46'40"			
F9	155°19'45"				8.561.853,4874	553.726,8362	48,695
		20,222	0,657	248°05'50"			
F10	115°19'50"				8.561.845,9438	553.708,0737	49,353
		71,861	-0,060	183°26'09"			
F2	264°47'26"				8.561.774,2120	553.703,7670	49,293
				268°13'41"			
F1					8.561.773,6420	553.685,3430	47,238

	Estação de Partida	Referência de Partida
Nome	F1	F2
Norte	8.561.773,6420	8.561.774,2120
Este	553.685,3430	553.703,7670
Cota	47,238	49,293
Azimute	88°13'41"	
Distância	18,4328 m	

	Estação de Chegada	Referência de Chegada
Nome	F10	F9
Norte	8.561.845,9438	8.561.853,4874
Este	553.708,0737	553.726,8362
Cota	49,353	48,695
Azimute	68°05'49"	
Distância	20,2222 m	

	Observados	compensado
Perímetro	1.291,2615 m	1.291,2645 m
Área		

	Erros	Tolerâncias	Fora
Angular	0°00'44"	0°05'59" (= 0°00'56" x N½)	
Relativo	1:12751	1:4000	
Linear	0,1013 m		
Eixo Norte	0,0156 m		
Eixo Este	-0,1001 m		
Altimétrico	0,012 m	0,034 m (= 30 mm x K½)	

Estação	AH	DH	Desnível	Azimute	Norte	Este	Cota
F2					8.561.774,2120	553.703,7670	
				268°13'41"			
F1	144°03'00"				8.561.773,6420	553.685,3430	47,238
		29,909	-2,791	232°16'24"			
F36	231°37'26"				8.561.755,3408	553.661,6868	44,447
		23,669	-4,335	283°54'10"			
F37	219°29'37"				8.561.761,0279	553.638,7114	40,112
		32,247	-4,412	323°23'53"			
F38	193°02'16"				8.561.786,9157	553.619,4840	35,700
		27,621	-2,797	336°26'05"			
F39	161°34'33"				8.561.812,2332	553.608,4413	32,904
		37,773	-2,530	318°00'40"			
F40	181°12'43"				8.561.840,3091	553.583,1715	30,374
		27,037	-1,409	319°13'22"			
F41	172°24'51"				8.561.860,7831	553.565,5130	28,965
		41,278	-2,388	311°38'12"			
F42	213°07'23"				8.561.888,2086	553.534,6626	26,577
		30,851	-2,394	344°45'28"			
F43	247°13'16"				8.561.917,9741	553.526,5518	24,183
		25,699	-2,308	51°58'52"			
F44	147°06'47"				8.561.933,8027	553.546,7978	21,875
		10,078	-0,599	19°05'32"			
F45	185°43'22"				8.561.943,3264	553.550,0942	21,276
		39,503	-0,988	24°48'55"			
F46	182°22'29"				8.561.979,1823	553.566,6736	20,287
		58,720	0,049	27°11'24"			
F47	198°41'55"				8.562.031,4139	553.593,5054	20,337
		28,899	2,056	45°53'21"			
F48	209°25'26"				8.562.051,5289	553.614,2547	22,392
		46,229	-0,005	75°18'38"			
F49	191°04'52"				8.562.063,2517	553.658,9722	22,388
		51,301	-2,412	86°23'22"			
F50	205°24'53"				8.562.066,4822	553.710,1716	19,975
		34,900	-1,266	111°48'03"			
F51	165°47'11"				8.562.053,5210	553.742,5754	18,709
		17,008	-0,673	97°35'19"			
F52	122°46'46"				8.562.051,2749	553.759,4343	18,036
		29,743	-0,126	40°22'23"			
F53	194°43'23"				8.562.073,9344	553.778,7007	17,910
		40,047	-0,088	55°05'44"			
F30	266°51'43"				8.562.096,8494	553.811,5432	17,823
		26,387	3,419	141°56'59"			
F29	283°50'57"				8.562.076,0707	553.827,8068	21,241
		33,979	2,487	245°47'55"			
F28	139°32'58"				8.562.062,1411	553.796,8141	23,729
		31,174	2,903	205°20'51"			
F27	165°34'59"				8.562.033,9682	553.783,4682	26,632
		36,520	0,423	190°55'56"			
F26	162°25'24"				8.561.998,1105	553.776,5423	27,055
		44,250	3,873	173°21'22"			

Estação	AH	DH	Desnível	Azimute	Norte	Este	Cota
F25	174°17'19"				8.561.954,1574	553.781,6620	30,928
		51,821	4,263	167°38'37"			
F24	219°58'33"				8.561.903,5371	553.792,7511	35,190
		34,125	4,907	207°37'01"			
F23	233°00'08"				8.561.873,3002	553.776,9322	40,097
		33,691	1,687	260°37'16"			
F22	219°04'11"				8.561.867,8099	553.743,6917	41,784
		22,314	0,085	299°41'42"			
F21	213°00'24"				8.561.878,8636	553.724,3086	41,869
		25,393	-0,881	332°42'05"			
F20	210°29'35"				8.561.901,4285	553.712,6626	40,988
		34,117	-1,788	3°11'30"			
F19	179°57'59"				8.561.935,4930	553.714,5622	39,200
		50,568	-2,372	3°09'28"			
F18	160°39'45"				8.561.985,9839	553.717,3477	36,828
		17,479	0,087	343°49'17"			
N5	161°21'16"				8.562.002,7707	553.712,4775	36,915
		8,879	0,178	325°10'37"			
F17	133°07'01"				8.562.010,0597	553.707,4072	37,093
		19,781	2,052	278°17'29"			
F16	122°53'00"				8.562.012,9123	553.687,8327	39,145
		23,782	3,114	221°10'08"			
F15	147°53'51"				8.561.995,0096	553.672,1773	42,259
		44,392	4,113	189°04'09"			
F14	156°59'46"				8.561.951,1725	553.665,1800	46,372
		43,477	1,688	166°03'53"			
F13	183°09'25"				8.561.908,9750	553.675,6505	48,060
		39,686	0,501	169°13'18"			
F12	168°07'24"				8.561.869,9893	553.683,0721	48,561
		15,742	0,124	157°20'36"			
F11	139°20'34"				8.561.855,4626	553.689,1359	48,685
		21,195	0,668	116°41'08"			
F10					8.561.845,9438	553.708,0737	49,353

	Estação de Partida	Referência de Partida
Nome	F6	F4
Norte	8.561.844,4890	8.561.821,6081
Este	553.799,7511	553.766,5859
Cota	52,820	52,765
Azimute	235°23'53"	
Distância	40,2923 m	

	Estação de Chegada	Referência de Chegada
Nome	F29	F28
Norte	8.562.076,0707	8.562.062,1411
Este	553.827,8068	553.796,8141
Cota	21,241	23,729
Azimute	245°47'55"	
Distância	33,9791 m	

	Observados	compensado
Perímetro	266,0990 m	266,1189 m
Área		

	Erros	Tolerâncias	Fora
Angular	0°01'29"	0°02'17" (= 0°00'56" x N½)	
Relativo	1:14159	1:4000	
Linear	0,0188 m		
Eixo Norte	-0,0168 m		
Eixo Este	-0,0085 m		
Altimétrico	0,024 m	0,015 m (= 30 mm x K½)	X

Estação	AH	DH	Desnível	Azimute	Norte	Este	Cota
F4					8.561.821,6081	553.766,5859	
				55°23'53"			
F6	189°48'28"				8.561.844,4890	553.799,7511	52,820
		54,096	0,776	65°12'09"			
F7	94°42'56"				8.561.867,1776	553.848,8593	53,596
		33,081	-3,392	339°54'59"			
F33	188°05'23"				8.561.898,2468	553.837,4998	50,204
		41,669	-4,840	348°00'03"			
F32	187°39'41"				8.561.939,0055	553.828,8368	45,363
		53,429	-8,415	355°39'24"			
F31	186°24'35"				8.561.992,2814	553.824,7905	36,948
		83,844	-15,707	2°03'42"			
F29	63°44'28"				8.562.076,0707	553.827,8068	21,241
				245°47'55"			
F28					8.562.062,1411	553.796,8141	23,729

	Estação de Partida	Referência de Partida
Nome	F1	F2
Norte	8.561.773,6420	8.561.774,2120
Este	553.685,3430	553.703,7670
Cota	47,238	49,293
Azimute	88°13'41"	
Distância	18,4328 m	

	Estação de Chegada	Referência de Chegada
Nome	F56	
Norte	8.561.922,2467	
Este	553.617,2208	
Cota	43,121	
Azimute		
Distância		

	Observados	compensado
Perímetro	190,8140 m	
Área		

	Erros	Tolerâncias	Fora
Angular			
Relativo			
Linear			
Eixo Norte			
Eixo Este			
Altimétrico			

Estação	AH	DH	Desnível	Azimute	Norte	Este	Cota
F2					8.561.774,2120	553.703,7670	
				268°13'41"			
F1	283°40'22"				8.561.773,6420	553.685,3430	47,238
		36,576	0,912	11°54'03"			
F35	138°51'33"				8.561.809,4318	553.692,8856	48,150
		78,179	-1,372	330°45'36"			
F54	131°35'43"				8.561.877,6493	553.654,6974	46,779
		39,982	-4,756	282°21'19"			
F55	260°09'14"				8.561.886,2043	553.615,6414	42,023
		36,077	1,098	2°30'33"			
F56					8.561.922,2467	553.617,2208	43,121

	Estação de Partida	Referência de Partida
Nome	F47	F46
Norte	8.562.031,4139	8.561.979,1823
Este	553.593,5054	553.566,6736
Cota	20,337	20,287
Azimute	207°11'24"	
Distância	58,7204 m	

	Estação de Chegada	Referência de Chegada
Nome	E51	
Norte	8.562.085,2821	
Este	553.494,3444	
Cota	11,782	
Azimute		
Distância		

	Observados	compensado
Perímetro	116,9440 m	
Área		

	Erros	Tolerâncias	Fora
Angular			
Relativo			
Linear			
Eixo Norte			
Eixo Este			
Altimétrico			

Estação	AH	DH	Desnível	Azimute	Norte	Este	Cota
F46					8.561.979,1823	553.566,6736	
				27°11'24"			
F47	71°45'31"				8.562.031,4139	553.593,5054	20,337
		44,351	-4,188	278°56'55"			
E52	211°22'09"				8.562.038,3126	553.549,6942	16,149
		72,593	-4,367	310°19'04"			
E51					8.562.085,2821	553.494,3444	11,782

	Estação de Partida	Referência de Partida
Nome	F7	F33
Norte	8.561.867,1776	8.561.898,2468
Este	553.848,8593	553.837,4998
Cota	53,596	50,204
Azimute	339°55'00"	
Distância	33,0807 m	

	Estação de Chegada	Referência de Chegada
Nome	F34	
Norte	8.561.832,3559	
Este	553.831,8533	
Cota	53,944	
Azimute		
Distância		

	Observados	ompensado
Perímetro	38,7525 m	
Área		

	Erros	Tolerâncias	Fora
Angular			
Relativo			
Linear			
Eixo Norte			
Eixo Este			
Altimétrico			

Estação	AH	DH	Desnível	Azimute	Norte	Este	Cota
F33					8.561.898,2468	553.837,4998	
				159°55'00"			
F7	226°06'47"				8.561.867,1776	553.848,8593	53,596
		38,753	0,348	206°01'47"			
F34					8.561.832,3559	553.831,8533	53,944

	Estação de Partida	Referência de Partida
Nome	F2	F1
Norte	8.561.774,2120	8.561.773,6420
Este	553.703,7670	553.685,3430
Cota	49,293	47,238
Azimute	268°13'41"	
Distância	18,4328 m	

	Estação de Chegada	Referência de Chegada
Nome	F57	
Norte	8.561.760,8435	
Este	553.694,7049	
Cota	48,482	
Azimute		
Distância		

	Observados	compensado
Perímetro	16,1505 m	
Área		

	Erros	Tolerâncias	Fora
Angular			
Relativo			
Linear			
Eixo Norte			
Eixo Este			
Altimétrico			

Estação	AH	DH	Desnível	Azimute	Norte	Este	Cota
F1					8.561.773,6420	553.685,3430	
				88°13'41"			
F2	305°54'15"				8.561.774,2120	553.703,7670	49,293
		16,151	-0,811	214°07'56"			
F57					8.561.760,8435	553.694,7049	48,482

	Estação de Partida	Referência de Partida
Nome	F4	F3
Norte	8.561.821,6081	8.561.785,7942
Este	553.766,5859	553.770,3712
Cota	52,765	53,292
Azimute	173°58'00"	
Distância	36,0134 m	

	Estação de Chegada	Referência de Chegada
Nome	F5	
Norte	8.561.825,8677	
Este	553.733,8297	
Cota	51,322	
Azimute		
Distância		

	Observados	ompensado
Perímetro	33,0320 m	
Área		

	Erros	Tolerâncias	Fora
Angular			
Relativo			
Linear			
Eixo Norte			
Eixo Este			
Altimétrico			

Estação	AH	DH	Desnível	Azimute	Norte	Este	Cota
F3					8.561.785,7942	553.770,3712	
				353°58'00"			
F4	103°26'33"				8.561.821,6081	553.766,5859	52,765
		33,032	-1,443	277°24'33"			
F5					8.561.825,8677	553.733,8297	51,322

	Estação de Partida	Referência de Partida
Nome	N5	F17
Norte	8.562.002,7707	8.562.010,0597
Este	553.712,4775	553.707,4072
Cota	36,915	37,093
Azimute	325°10'38"	
Distância	8,8790 m	

	Estação de Chegada	Referência de Chegada
Nome	N6	
Norte	8.561.978,0026	
Este	553.718,3941	
Cota	36,897	
Azimute		
Distância		

	Observados	ompensado
Perímetro	25,4650 m	
Área		

	Erros	Tolerâncias	Fora
Angular			
Relativo			
Linear			
Eixo Norte			
Eixo Este			
Altimétrico			

Estação	AH	DH	Desnível	Azimute	Norte	Este	Cota
F17					8.562.010,0597	553.707,4072	
				145°10'38"			
N5	201°23'16"				8.562.002,7707	553.712,4775	36,915
		25,465	-0,018	166°33'54"			
N6					8.561.978,0026	553.718,3941	36,897

	Estação de Partida	Referência de Partida
Nome	N5	F17
Norte	8.562.002,7707	8.562.010,0597
Este	553.712,4775	553.707,4072
Cota	36,915	37,093
Azimute	325°10'38"	
Distância	8,8790 m	

	Estação de Chegada	Referência de Chegada
Nome	N7	
Norte	8.561.962,4855	
Este	553.718,6610	
Cota	37,367	
Azimute		
Distância		

	Observados	compensado
Perímetro	40,7570 m	
Área		

	Erros	Tolerâncias	Fora
Angular			
Relativo			
Linear			
Eixo Norte			
Eixo Este			
Altimétrico			

Estação	AH	DH	Desnível	Azimute	Norte	Este	Cota
F17					8.562.010,0597	553.707,4072	
				145°10'38"			
N5	206°05'47"				8.562.002,7707	553.712,4775	36,915
		40,757	0,452	171°16'25"			
N7					8.561.962,4855	553.718,6610	37,367

	Estação de Partida	Referência de Partida
Nome	E51	E52
Norte	8.562.085,2821	8.562.038,3126
Este	553.494,3444	553.549,6942
Cota	11,782	16,149
Azimute	130°19'04"	
Distância	72,5929 m	

	Estação de Chegada	Referência de Chegada
Nome	F70	
Norte	8.562.123,1062	
Este	553.575,7328	
Cota	45,686	
Azimute		
Distância		

	Observados	compensado
Perímetro	628,4505 m	
Área		

	Erros	Tolerâncias	Fora
Angular			
Relativo			
Linear			
Eixo Norte			
Eixo Este			
Altimétrico			

Estação	AH	DH	Desnível	Azimute	Norte	Este	Cota
E52					8.562.038,3126	553.549,6942	
				310°19'04"			
E51	187°37'35"				8.562.085,2821	553.494,3444	11,782
		65,464	-0,924	317°56'39"			
F58	132°58'50"				8.562.133,8886	553.450,4930	10,858
		44,653	-0,331	270°55'29"			
F59	235°42'13"				8.562.134,6092	553.405,8463	10,528
		108,583	10,918	326°37'42"			
F60	234°43'43"				8.562.225,2886	553.346,1185	21,446
		40,430	4,594	21°21'25"			
F61	236°06'05"				8.562.262,9422	553.360,8422	26,040
		41,713	6,479	77°27'30"			
F62	214°03'04"				8.562.272,0001	553.401,5593	32,519
		82,367	7,878	111°30'34"			
F63	156°29'20"				8.562.241,7999	553.478,1901	40,397
		50,747	7,264	87°59'54"			
F64	216°04'54"				8.562.243,5725	553.528,9061	47,661
		47,295	3,104	124°04'48"			
F65	156°05'36"				8.562.217,0708	553.568,0785	50,765
		21,085	0,398	100°10'24"			
F66	239°01'23"				8.562.213,3466	553.588,8320	51,162
		52,150	-0,155	159°11'47"			
F67	186°26'00"				8.562.164,5971	553.607,3538	51,007
		25,431	-2,793	165°37'47"			
F68	232°16'59"				8.562.139,9618	553.613,6654	48,214
		26,517	-3,137	217°54'46"			
F69	242°43'35"				8.562.119,0413	553.597,3718	45,078
		22,018	0,609	280°38'21"			
F70					8.562.123,1062	553.575,7328	45,686

	Estação de Partida	Referência de Partida
Nome	F64	F65
Norte	8.562.243,5725	8.562.217,0708
Este	553.528,9061	553.568,0785
Cota	47,661	50,765
Azimute	124°04'48"	
Distância	47,2950 m	

	Estação de Chegada	Referência de Chegada
Nome	Z9	
Norte	8.562.177,5194	
Este	553.658,8515	
Cota	48,568	
Azimute		
Distância		

	Observados	ompensado
Perímetro	257,0895 m	
Área		

	Erros	Tolerâncias	Fora
Angular			
Relativo			
Linear			
Eixo Norte			
Eixo Este			
Altimétrico			

Estação	AH	DH	Desnível	Azimute	Norte	Este	Cota
F65					8.562.217,0708	553.568,0785	
				304°04'48"			
F64	142°06'38"				8.562.243,5725	553.528,9061	47,661
		29,824	-4,612	266°11'26"			
Z1	298°25'43"				8.562.241,5910	553.499,1485	43,049
		32,841	4,883	24°37'09"			
Z2	210°06'36"				8.562.271,4467	553.512,8295	47,932
		16,877	-0,973	54°43'45"			
Z3	231°59'14"				8.562.281,1919	553.526,6080	46,960
		39,398	-0,449	106°42'59"			
Z4	190°59'33"				8.562.269,8599	553.564,3406	46,511
		40,084	0,565	117°42'32"			
Z6	182°19'30"				8.562.251,2217	553.599,8279	47,076
		33,084	-0,671	120°02'02"			
Z7	218°47'26"				8.562.234,6630	553.628,4692	46,405
		23,763	1,658	158°49'28"			
Z8	169°14'59"				8.562.212,5050	553.637,0529	48,063
		41,221	0,505	148°04'27"			
Z9					8.562.177,5194	553.658,8515	48,568



	Estação de Partida	Referência de Partida
Nome	Z4	Z3
Norte	8.562.269,8599	8.562.281,1919
Este	553.564,3406	553.526,6080
Cota	46,511	46,960
Azimute	286°42'59"	
Distância	39,3975 m	

	Estação de Chegada	Referência de Chegada
Nome	Z10	
Norte	8.562.319,5444	
Este	553.520,7462	
Cota	40,063	
Azimute		
Distância		

	Observados	compensado
Perímetro	66,7185 m	
Área		

	Erros	Tolerâncias	Fora
Angular			
Relativo			
Linear			
Eixo Norte			
Eixo Este			
Altimétrico			

Estação	AH	DH	Desnível	Azimute	Norte	Este	Cota
Z3					8.562.281,1919	553.526,6080	
				106°42'59"			
Z4	38°42'01"				8.562.269,8599	553.564,3406	46,511
		38,519	-4,140	325°25'00"			
Z5	164°10'31"				8.562.301,5722	553.542,4773	42,371
		28,200	-2,308	309°35'31"			
Z10					8.562.319,5444	553.520,7462	40,063

 <p>SECRETARIA DA ADMINISTRAÇÃO SUPERINTENDÊNCIA DE PATRIMÔNIO - SUPAT</p>	 <p>IP - EMPREENDIMENTOS, CONS. E ENGENHARIA LTDA.</p>
<p>EMPREENDIMENTO/ENDEREÇO: Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos e- INEMA Ladeira do Jardim Zoológico s/n.º - Alto da Ondina - Salvador - Bahia.</p>	<p>ARQUIVO: P18043-INEMA-TOP-RL-001-R00</p>
<p>SERVIÇO: Levantamento Topográfico Planialtimétrico Semi-Cadastral.</p>	<p>DATA: 23 de agosto de 2019 PAGINA:</p>

Anexo III.

- Memorial Descritivo.

MEMORIAL DESCRITIVO

Proprietário: INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS - **INEMA**.
Imóvel: PARQUE ZOOBOTÂNICO
Localização: LADEIRA DO JARDIM ZOOLOGICO - ALTO DA ONDINA
Município: SALVADOR - Estado: BAHIA
Área: 264.419,24m² = 26ha 44a 19,24ca
Perímetro 2.504,15m

Inicia-se a descrição deste perímetro no vértice o vértice **V1**, situado no lado esquerdo do acesso da entrada principal do Parque Zoobotânico, de coordenadas **N 8.561.767,104m** e **E 553.698,007m**; deste, segue com azimute de 224°01'20" e distância de 13,71m, confrontando neste trecho com o Acesso ao Palácio Residencial do Governo do Estado, até o vértice **V2**, de coordenadas **N 8.561.757,242m** e **E 553.688,476m**; deste, segue com azimute de 224°23'23" e distância de 5,18m, até o vértice **V3**, de coordenadas **N 8.561.753,541m** e **E 553.684,853m**; deste, segue com azimute de 227°39'49" e distância de 6,03m, até o vértice **V4**, de coordenadas **N 8.561.749,483m** e **E 553.680,399m**; deste, segue com azimute de 233°05'39" e distância de 3,82m, até o vértice **V5**, de coordenadas **N 8.561.747,188m** e **E 553.677,343m**; deste, segue com azimute de 243°42'43" e distância de 25,71m, até o vértice **V6**, de coordenadas **N 8.561.735,800m** e **E 553.654,289m**; deste, segue com azimute de 257°57'03" e distância de 6,83m, até o vértice **V7**, de coordenadas **N 8.561.734,375m** e **E 553.647,613m**; deste, segue com azimute de 271°49'33" e distância de 15,32m., até o vértice **V8**, de coordenadas **N 8.561.734,863m** e **E 553.632,304m**, onde termina a confrontação com o Acesso ao Palácio Residencial do Governo; deste, segue com azimute de 335°46'30" e distância de 54,41m, confrontando neste trecho com a área do Palácio Residencial do Governo do Estado, até o vértice **V9**, de coordenadas **N 8.561.784,478m** e **E 553.609,980m**; deste, segue com azimute de 332°44'03" e distância de 10,97m, até o vértice **V10**, de coordenadas **N 8.561.794,228m** e **E 553.604,955m**; deste, segue com azimute de 320°18'16" e distância de 16,14m, até o vértice **V11**, de coordenadas **N 8.561.806,646m** e **E 553.594,647m**; deste, segue com azimute de 317°07'32" e distância de 12,49m, até o vértice **V12**, de coordenadas **N 8.561.815,797m** e **E 553.586,151m**; deste, segue com azimute de 313°41'50" e distância de 13,90m, até o vértice **V13**, de coordenadas **N 8.561.825,402m** e **E 553.576,099m**; deste, segue com azimute de 316°16'54" e distância de 16,73m, até o vértice **V14**, de coordenadas **N 8.561.837,490m** e **E 553.564,540m**; deste, segue com azimute de 318°32'47" e distância de 18,02m até o vértice **V15**, de coordenadas **N 8.561.850,993m** e **E 553.552,613m**; deste, segue com azimute de 320°49'50" e distância de 16,35m até o vértice **V16**, de coordenadas **N 8.561.863,669m** e **E 553.542,286m**; deste, segue com azimute de 319°19'56" e distância de 27,34m, até o vértice **V17**, de coordenadas **N 8.561.884,408m** e **E 553.524,468m**; deste, segue com azimute de 331°04'30" e distância de 5,97m, até o vértice **V18**, de coordenadas **N 8.561.889,636m** e **E 553.521,579m**; deste, segue com azimute de 337°27'35" e distância de 6,59m, até o vértice **V19**, de coordenadas **N 8.561.895,727m** e **E 553.519,051m**; deste, segue com azimute de 345°29'14" e distância de 17,47m, até o vértice **V20**, de coordenadas **N 8.561.912,636m** e **E 553.514,674m**; deste, segue com azimute de 00°58'20" e distância de 6,96m, até o vértice **V21**, de coordenadas **N 8.561.919,590m** e **E 553.514,792m**; deste, segue com azimute de 31°19'46" e distância de 15,56m,

até o vértice **V22**, de coordenadas **N 8.561.932,882m** e **E 553.522,883m**; deste, segue com azimute de 36°42'08" e distância de 23,16m, até o vértice **V23**, de coordenadas **N 8.561.951,447m**. e **E 553.536,722m**; deste, segue com azimute de 25°31'37" e distância de 23,60m, até o vértice **V24**, de coordenadas **N 8.561.972,739m** e **E 553.546,890 m**; deste, segue com azimute de 28°35'20" e distância de 11,51m, até o vértice **V25**, de coordenadas **N 8.561.982,846m** e **E 553.552,398 m**; deste, segue com azimute de 31°37'41" e distância de 25,83m, até o vértice **V26**, de coordenadas **N 8.562.004,839m** e **E 553.565,943m**; deste, segue com azimute de 20°16'40" e distância de 6,24 m, até o vértice **V27**, de coordenadas **N 8.562.010,696m** e **E 553.568,107m**; deste, segue com azimute de 355°46'35" e distância de 7,48m, até o vértice **V28**, de coordenadas **N 8.562.018,157m** e **E 553.567,556m**; deste, segue com azimute de 332°31'40" e distância de 14,43m, até o vértice **V29**, de coordenadas **N 8.562.030,962m** e **E 553.560,898m**; deste, segue com azimute de 323°46'50" e distância de 1,25m, até o vértice **V30**, de coordenadas **N 8.562.031,971m** e **E 553.560,159m**; deste, segue com azimute de 295°17'36" e distância de 2,22m, até o vértice **V31**, de coordenadas **N 8.562.032,918m** e **E 553.558,155m**; deste, segue com azimute de 290°43'27" e distância de 2,87m, até o vértice **V32**, de coordenadas **N 8.562.033,935m** e **E 553.555,467m**; deste, segue com azimute de 294°37'58" e distância de 7,33m, até o vértice **V33**, de coordenadas **N 8.562.036,992m** e **E 553.548,800m**; deste, segue com azimute de 301°04'50" e distância de 8,50 m, até o vértice **V34**, de coordenadas **N 8.562.041,382m** e **E 553.541,517m**; deste, segue com azimute de 310°07'38" e distância de 30,56m, até o vértice **V35**, de coordenadas **N 8.562.061,077m** e **E 553.518,151m**; deste, segue com azimute de 307°32'59" e distância de 19,32m, até o vértice **V36**, de coordenadas **N 8.562.072,849m** e **E 553.502,837m**; deste, segue com azimute de 293°36'27" e distância de 6,64m, até o vértice **V37**, de coordenadas **N 8.562.075,508m** e **E 553.496,753m**; deste, segue com azimute de 276°01'32" e distância de 8,27m, até o vértice **V38**, de coordenadas **N 8.562.076,376m** e **E 553.488,530m**; deste, segue com azimute de 270°25'35" e distância de 6,72m, até o vértice **V39**, de coordenadas **N 8.562.076,426m** e **E 553.481,812m**; deste, segue com azimute de 268°27'29" e distância de 9,63m, até o vértice **V40**, de coordenadas **N 8.562.076,167m** e **E 553.472,190m**; deste, segue com azimute de 267°44'13" e distância de 12,66m, até o vértice **V41**, de coordenadas **N 8.562.075,667m** e **E 553.459,538m**; deste, segue com azimute de 263°43'56" e distância de 7,25m, até o vértice **V42**, de coordenadas **N 8.562.074,875m**. e **E 553.452,327m**; deste, segue com azimute de 254°45'46" e distância de 3,34m, até o vértice **V43**, de coordenadas **N 8.562.073,996m** e **E 553.449,100m**; deste, segue com azimute de 249°04'05" e distância de 14,34m, até o vértice **V44**, de coordenadas **N 8.562.068,872m** e **E 553.435,704m**; deste, segue com azimute de 244°40'45" e distância de 11,70m, até o vértice **V45**, de coordenadas **N 8.562.063,869m** e **E 553.425,130m**; deste, segue com azimute de 236°44'55" e distância de 13,26m, até o vértice **V46**, de coordenadas **N 8.562.056,597m** e **E 553.414,039m**, onde termina a confrontação com a área do Palácio Residencial do Governo Estadual; deste, segue com azimute de 305°16'41" e distância de 14,09m, confrontando neste trecho com a Rua Raymundo Pereira da Magalhães, onde está localizada uma Guarita de Acesso ao Parque Zoobotânico, até o vértice **V47**, de coordenadas **N 8.562.064,735m** e **E 553.402,536m**; deste, segue com azimute de 23°14'22" e distância de 24,47m, confrontando neste trecho com a área do Centro de Educação Especial da Bahia, até o vértice **V48**, de coordenadas **N 8.562.087,219m** e **E 553.412,191m**; deste, segue com azimute de 3°00'40" e distância de 10,95m, até o vértice **V49**, de coordenadas **N 8.562.098,150m** e **E 553.412,766m**; deste, segue com azimute de 354°37'28" e distância de 10,33m, até o vértice **V50**, de coordenadas **N 8.562.108,437m** e **E 553.411,798m**; deste, segue com azimute de 340°18'32" e distância de 11,40m, até o vértice **V51**, de coordenadas **N 8.562.119,167m** e **E 553.407,958m**; deste, segue com azimute de 323°30'54" e distância de 7,56m, até o vértice **V52**, de coordenadas **N 8.562.125,245m** e **E 553.403,463m**; deste, segue com azimute de 317°53'22" e distância de 9,05m, até o vértice **V53**, de coordenadas **N 8.562.131,957m** e **E 553.397,396m**; deste, segue com azimute de 299°44'36" e distância de 9,57m, até o vértice **V53-A**,

de coordenadas **N 8.562.136,703m** e **E 553.389,090m**, onde termina a confrontação com o Centro de Educação Especial da Bahia; deste, segue com azimute de 299°44'49" e distância de 24,14m, confrontando neste trecho com a área do Instituto Pestalozzi da Bahia, até o vértice **V54**, de coordenadas **N 8.562.148,679m** e **E 553.368,135m**; deste, segue com azimute de 302°58'03" e distância de 33,96m, até o vértice **V55**, de coordenadas **N 8.562.167,159m** e **E 553.339,643m**, onde termina a confrontação com o Instituto Pestalozzi da Bahia; deste, segue com azimute de 313°03'32" e distância de 33,67m., confrontando neste trecho com o Hospital Veterinário da UFBA, até o vértice **V56**, de coordenadas **N 8.562.190,148m** e **E 553.315,041m**; deste, segue com azimute de 39°30'39" e distância de 12,12m, até o vértice **V57**, de coordenadas **N 8.562.199,501m** e **E 553.322,754m**; deste, segue com azimute de 358°07'50" e distância de 12,75m, até o vértice **V58**, de coordenadas **N 8.562.212,246m** e **E 553.322,338m**; deste, segue com azimute de 351°51'35" e distância de 16,71m, até o vértice **V59**, de coordenadas **N 8.562.228,787m** e **E 553.319,972m**; deste, segue com azimute de 347°48'35" e distância de 12,04m, até o vértice **V60**, de coordenadas **N 8.562.240,554m** e **E 553.317,430m**; deste, segue com azimute de 351°43'39" e distância de 8,88m, até o vértice **V61**, de coordenadas **N 8.562.249,344m** e **E 553.316,152m**; deste, segue com azimute de 282°03'24" e distância de 2,51m, até o vértice **V62**, de coordenadas **N 8.562.249,869m** e **E 553.313,694m**; deste, segue com azimute de 01°31'13" e distância de 6,52m, até o vértice **V63**, de coordenadas **N 8.562.256,388m** e **E 553.313,867m**; deste, segue com azimute de 7°46'48" e distância de 9,77m, até o vértice **V64**, de coordenadas **N 8.562.266,064m** e **E 553.315,189m**; deste, segue com azimute de 14°11'30" e distância de 8,04m, até o vértice **V65**, de coordenadas **N 8.562.273,862m** e **E 553.317,161m**; deste, segue com azimute de 21°15'33" e distância de 8,85m, até o vértice **V66**, de coordenadas **N 8.562.282,110m** e **E 553.320,370m**; deste, segue com azimute de 26°53'44" e distância de 23,64m, até o vértice **V67**, de coordenadas **N 8.562.303,195m** e **E 553.331,065m**; deste, segue com azimute de 29°08'57" e distância de 41,85m, até o vértice **V68**, de coordenadas **N 8.562.339,742m** e **E 553.351,448m**; deste, segue com azimute de 307°17'55" e distância de 16,20m, até o vértice **V69**, de coordenadas **N 8.562.349,558m** e **E 553.338,562m**, onde termina a confrontação com o Hospital de Medicina Veterinária da UFBA; deste, segue com azimute de 39°41'44" e distância de 24,31m, confrontando neste trecho com a Avenida Adhemar de Barros, até o vértice **V70**, de coordenadas **N 8.562.368,267m** e **E 553.354,092m**; deste, segue com azimute de 44°15'22" e distância de 69,10m, até o vértice **V71**, de coordenadas **N 8.562.417,761m** e **E 553.402,317m**; deste, segue com azimute de 46°00'08" e distância de 9,46m, até o vértice **V72**, de coordenadas **N 8.562.424,332m** e **E 553.409,122m**, onde termina a confrontação com a Avenida Adhemar de Barros; deste, segue com azimute de 133°11'08" e distância de 22,04m, confrontando com a área da Coordenação de Desenvolvimento Agrário - CDA, até o vértice **V73**, de coordenadas **N 8.562.409,248m** e **E 553.425,193m**; deste, segue com azimute de 101°12'14" e distância de 20,11m, até o vértice **V74**, de coordenadas **N 8.562.405,341m** e **E 553.444,918m**; deste, segue com azimute de 93°37'39" e distância de 39,69m, até o vértice **V75**, de coordenadas **N 8.562.402,830m** e **E 553.484,526m**; deste, segue com azimute de 59°26'19" e distância de 16,49m, até o vértice **V76**, de coordenadas **N 8.562.411,212m** e **E 553.498,721m**; deste, segue com azimute de 46°41'50" e distância de 19,38m, até o vértice **V77**, de coordenadas **N 8.562.424,507m** e **E 553.512,828m**; deste, segue com azimute de 48°52'12" e distância de 16,45m, até o vértice **V78**, de coordenadas **N 8.562.435,326m** e **E 553.525,217m**; deste, segue com azimute de 58°51'34" e distância de 12,17m, até o vértice **V79**, de coordenadas **N 8.562.441,620m** e **E 553.535,634m**, onde termina a confrontação com a área da Coordenação de Desenvolvimento Agrário - CDA; deste, segue com azimute de 83°57'51" e distância de 29,90m, confrontando com a área de um terreno baldio, até o vértice **V80**, de coordenadas **N 8.562.444,764m** e **E 553.565,368m**; deste, segue com azimute de 86°10'13" e distância de 7,11m, até o vértice **V80A**, de coordenadas **N 8.562.445,239m** e **E 553.572,464m**, onde termina a confrontação com a área do terreno baldio; deste, segue com azimute de 86°25'38" e distância de 14,11m, confrontando neste trecho com a Rua Dom Basílio Mendes Ribeiro até o vértice

V81, de coordenadas **N 8.562.446,118m** e **E 553.586,542m**; deste, segue com azimute de 81°51'24" e distância de 12,35m, confrontando neste trecho com edificações da Rua Dom Basílio Mendes Ribeiro, até o vértice **V82**, de coordenadas **N 8.562.447,868m** e **E 553.598,772m**; deste, segue com azimute de 83°09'44" e distância de 13,49m, até o vértice **V83**, de coordenadas **N 8.562.449,474m** e **E 553.612,165m**, onde termina a confrontação com as edificações da Rua Dom Basílio Mendes Ribeiro; deste, segue com azimute de 139°45'12" e distância de 0,98m, confrontando neste trecho com a área do Condomínio Bosque das Mangueiras, até o vértice **V84**, de coordenadas **N 8.562.448,725m** e **E 553.612,799m**; deste, segue com azimute de 86°30'28" e distância de 29,90m, até o vértice **V85**, de coordenadas **N 8.562.450,546m** e **E 553.642,639m**; deste, segue com azimute de 101°00'37" e distância de 29,22m, até o vértice **V86**, de coordenadas **N 8.562.444,965m** e **E 553.671,323m**; deste, segue com azimute de 132°25'13" e distância de 29,17m, até o vértice **V87**, de coordenadas **N 8.562.425,286m** e **E 553.692,859m**; deste, segue com azimute de 134°30'38" e distância de 6,79m, até o vértice **V88**, de coordenadas **N 8.562.420,528m** e **E 553.697,699m**; deste, segue com azimute de 119°48'17" e distância de 10,10m, até o vértice **V89**, de coordenadas **N 8.562.415,509m** e **E 553.706,461m**; deste, segue com azimute de 129°51'02" e distância de 40,48m, até o vértice **V90**, de coordenadas **N 8.562.389,571m** e **E 553.737,537m**; deste, segue com azimute de 137°28'39" e distância de 30,06m, até o vértice **V91**, de coordenadas **N 8.562.367,413m** e **E 553.757,857m**; deste, segue com azimute de 138°10'02" e distância de 56,03m, até o vértice **V92**, de coordenadas **N 8.562.325,666m** e **E 553.795,226m**; deste, segue com azimute de 137°54'16" e distância de 34,57m, até o vértice **V93**, de coordenadas **N 8.562.300,017m** e **E 553.818,398m**; deste, segue com azimute de 139°12'08" e distância de 17,77m, até o vértice **V93A**, de coordenadas **N 8.562.286,568m** e **E 553.830,006m**, onde termina a confrontação com a área do Condomínio Bosque das Mangueiras; deste, segue com azimute de 138°31'11" e distância de 7,38m, confrontando neste trecho com diversas edificações que têm acesso pela Avenida Anita Garibaldi, até o vértice **V94**, de coordenadas **N 8.562.281,037m** e **E 553.834,896m**; deste, segue com azimute de 226°11'40" e distância de 0,85m, até o vértice **V95**, de coordenadas **N 8.562.280,450m** e **E 553.834,284m**; deste, segue com azimute de 140°55'35" e distância de 11,59m, até o vértice **V96**, de coordenadas **N 8.562.271,449m** e **E 553.841,592m**; deste, segue com azimute de 138°54'19" e distância de 18,58m, até o vértice **V97**, de coordenadas **N 8.562.257,443m** e **E 553.853,808m**; deste, segue com azimute de 229°48'22" e distância de 5,55m, até o vértice **V98**, de coordenadas **N 8.562.253,859m** e **E 553.849,566m**; deste, segue com azimute de 146°26'52" e distância de 33,64m, até o vértice **V99**, de coordenadas **N 8.562.225,822m** e **E 553.868,160m**, onde termina a confrontação com diversas edificações que têm acesso pela Avenida Anita Garibaldi; deste, segue com azimute de 222°35'19" e distância de 38,72m, confrontando neste trecho com a área do Colégio Estadual Evaristo da Veiga, até o vértice **V100**, de coordenadas **N 8.562.197,315m** e **E 553.841,957m**; deste, segue com azimute de 135°30'13" e distância de 33,95m, até o vértice **V101**, de coordenadas **N 8.562.173,101m** e **E 553.865,749m**; deste, segue com azimute de 123°22'09" e distância de 47,70m, até o vértice **V102**, de coordenadas **N 8.562.146,862m** e **E 553.905,589m**, onde termina a confrontação com a área do Colégio Estadual Evaristo da Veiga; deste, segue com azimute de 191°00'46" e distância de 20,75m, confrontando neste trecho com a área de um terreno baldio, até o vértice **V103**, de coordenadas **N 8.562.126,493m** e **E 553.901,625m**; deste, segue com azimute de 284°28'48" e distância de 32,04m, confrontando neste trecho com a Rua Jardim Botânico, até o vértice **V104**, de coordenadas **N 8.562.134,504m** e **E 553.870,604m**; deste, segue com azimute de 280°01'03" e distância de 18,82m, até o vértice **V105**, de coordenadas **N 8.562.137,777m** e **E 553.852,075m**; deste, segue com azimute de 266°13'33" e distância de 8,23m, até o vértice **V106**, de coordenadas **N 8.562.137,235m** e **E 553.843,859m**; deste, segue com azimute de 250°56'41" e distância de 8,27m., até o vértice **V107**, de coordenadas **N 8.562.134,536m** e **E 553.836,045m**; deste, segue com azimute de 248°59'37" e distância de 12,54m, até o vértice **V108**, de coordenadas **N 8.562.130,041m** e **E 553.824,339m**; deste, segue com azimute de 243°31'38" e distância de 5,83m, até o vértice **V109**, de coordenadas **N 8.562.127,440m** e **E 553.819,116m**; deste, segue com azimute

de 160°34'10" e distância de 21,27m, até o vértice **V110**, de coordenadas **N 8.562.107,378m** e **E 553.826,193m**; deste, segue com azimute de 93°54'06" e distância de 5,95m, até o vértice **V111**, de coordenadas **N 8.562.106,973m** e **E 553.832,131m**, onde termina a confrontação com a Rua Jardim Botânico; deste, segue com azimute de 111°24'18" e distância de 34,78m, confrontando neste trecho com a área da Escola São Domingos Sávio, até o vértice **V112**, de coordenadas **N 8.562.094,279m** e **E 553.864,514m**; deste, segue com azimute de 116°29'28" e distância de 19,39m, até o vértice **V113**, de coordenadas **N 8.562.085,632m** e **E 553.881,864m**, onde termina a confrontação com a área da Escola São Domingos Sávio; deste, segue com azimute de 204°55'30" e distância de 2,38m, confrontando neste trecho com diversas edificações que têm acesso pela Travessa da Ladeira do Zoológico, até o vértice **V114**, de coordenadas **N 8.562.083,478m** e **E 553.880,863m**; deste, segue com azimute de 109°24'41" e distância de 19,13m, até o vértice **V115**, de coordenadas **N 8.562.077,120m** e **E 553.898,906m**; deste, segue com azimute de 176°44'39" e distância de 35,73m, até o vértice **V116**, de coordenadas **N 8.562.041,451m** e **E 553.900,935m**; deste, segue com azimute de 274°10'36" e distância de 33,98m, até o vértice **V117**, de coordenadas **N 8.562.043,926m** e **E 553.867,043m**; deste, segue com azimute de 182°37'04" e distância de 26,47m, até o vértice **V118**, de coordenadas **N 8.562.017,484m** e **E 553.865,834m**; deste, segue com azimute de 180°57'23" e distância de 44,33m, até o vértice **V119**, de coordenadas **N 8.561.973,161m** e **E 553.865,094m**; deste, segue com azimute de 179°11'36" e distância de 35,02m, até o vértice **V120**, de coordenadas **N 8.561.938,141m** e **E 553.865,587m**; deste, segue com azimute de 66°16'48" e distância de 13,56m, até o vértice **V121**, de coordenadas **N 8.561.943,596m** e **E 553.878,002m**; deste, segue com azimute de 96°32'28" e distância de 0,91m, até o vértice **V122**, de coordenadas **N 8.561.943,492m** e **E 553.878,909m**; deste, segue com azimute de 121°13'08" e distância de 30,62m, até o vértice **V123**, de coordenadas **N 8.561.927,619m** e **E 553.905,099m**, onde termina a confrontação com as edificações da Travessa da Ladeira do Zoológico; deste, segue com azimute de 216°06'26" e distância de 12,97m, confrontando neste trecho com a Ladeira do Jardim Zoológico, até o vértice **V124**, de coordenadas **N 8.561.917,142m** e **E 553.897,457m**; deste, segue com azimute de 210°25'01" e distância de 17,63m, até o vértice **V125**, de coordenadas **N 8.561.901,940m** e **E 553.888,532m**; deste, segue com azimute de 206°36'29" e distância de 9,56m, até o vértice **V126**, de coordenadas **N 8.561.893,396m** e **E 553.884,252m**; deste, segue com azimute de 198°15'11" e distância de 50,90m, até o vértice **V127**, de coordenadas **N 8.561.845,059m** e **E 553.868,310m**; deste, segue com azimute de 206°48'27" e distância de 15,12m, até o vértice **V128**, de coordenadas **N 8.561.831,564m** e **E 553.861,491m**; deste, segue com azimute de 215°40'34" e distância de 9,24m, até o vértice **V129**, de coordenadas **N 8.561.824,062m** e **E 553.856,105m**; deste, segue com azimute de 225°35'54" e distância de 24,24m, até o vértice **V130**, de coordenadas **N 8.561.807,102m** e **E 553.838,787m**; deste, segue com azimute de 314°51'37" e distância de 8,40m, trecho da Portaria de Acesso ao Estacionamento do Parque, até o vértice **V131**, de coordenadas **N 8.561.813,028m** e **E 553.832,832m**; deste, segue com azimute de 240°43'20" e distância de 21,97m, confrontando neste trecho, ainda, com a Ladeira do Jardim Zoológico, até o vértice **V132**, de coordenadas **N 8.561.802,284m** e **E 553.813,669m**; deste, segue com azimute de 198°41'27" e distância de 4,89m, até o vértice **V133**, de coordenadas **N 8.561.797,655m** e **E 553.812,103m**; deste, segue com azimute de 247°38'41" e distância de 10,16m, até o vértice **V134**, de coordenadas **N 8.561.793,790m** e **E 553.802,705m**; deste, segue com azimute de 237°21'15" e distância de 4,12m, até o vértice **V135**, de coordenadas **N 8.561.791,565m** e **E 553.799,232m**; deste, segue com azimute de 230°51'41" e distância de 6,26m, até o vértice **V136**, de coordenadas **N 8.561.787,614m** e **E 553.794,377m**; deste, segue com azimute de 214°43'49" e distância de 7,00m, até o vértice **V137**, de coordenadas **N 8.561.781,864m** e **E 553.790,391m**; deste, segue com azimute de 203°38'27" e distância de 3,13m, até o vértice **V138**, de coordenadas **N 8.561.778,997m** e **E 553.789,136m**; deste, segue com azimute de 254°07'13" e distância de 5,50m, até o vértice **V139**, de coordenadas **N 8.561.777,491m** e **E 553.783,842m**; deste, segue com azimute de 212°21'05" e distância de 3,63m, até o vértice **V140**, de coordenadas **N 8.561.774,422m** e

de 212°21'05" e distância de 3,63m, até o vértice **V140**, de coordenadas **N 8.561.774,422m** e **E 553.781,898m**; deste, segue com azimute de 250°40'19" e distância de 47,35m, até o vértice **V141**, de coordenadas **N 8.561.758,749m** e **E 553.737,213m**; deste, segue com azimute de 279°08'38" e distância de 28,27m., até o vértice **V142**, de coordenadas **N 8.561.763,242m** e **E 553.709,299m**; deste, segue com azimute de 289°22'10" e distância de 6,34m, confrontando neste trecho com a Ladeira do Jardim Zoológico, até **V142A**, de coordenadas **N 8.561.765,345m** e **E 553.703,317m**, lado direito do Acesso Principal ao Parque Zoobotânico; deste, segue com azimute de 288°19'41" e distância de 5,59m, passando transversalmente pelo acesso Principal, até **V1**, ponto inicial da descrição deste perímetro. Todas as coordenadas aqui descritas estão georreferenciadas ao Sistema Geodésico Brasileiro, a partir da estação ativa da RBMC, e encontram-se representadas no Sistema UTM, referenciadas ao **Meridiano Central 39° EGr**, tendo como o Datum o **SIRGAS2000 / Zona 24L**. Todos os azimutes e distâncias, áreas e perímetros foram calculados no plano de projeção UTM.



Salvador, 30 de julho de 2019.

IP – Empreendimentos, Consultoria e Engenharia Ltda.
Rua Agnelo de Brito n.º 21 – Federação. Salvador – Bahia.

Responsável Técnico:

Eng.º Pedro Cardoso Neto
CREA 8.781/D – 3.ª Região

ART

 <p>SECRETARIA DA ADMINISTRAÇÃO SUPERINTENDÊNCIA DE PATRIMÔNIO - SUPAT</p>	 <p>IP - EMPREENDIMENTOS, CONS. E ENGENHARIA LTDA.</p>
<p>EMPREENDIMENTO/ENDEREÇO: Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos e- INEMA Ladeira do Jardim Zoológico s/n.º - Alto da Ondina - Salvador - Bahia.</p>	<p>ARQUIVO: P18043-INEMA-TOP-RL-001-R00</p>
<p>SERVIÇO: Levantamento Topográfico Planialtimétrico Semi-Cadastral.</p>	<p>DATA: 23 de agosto de 2019 PAGINA:</p>

Anexo IV.

- Fotos
 - Projeto: **P18043 - O. S. 180/2019.**
 - Fotos: **Área do Parque Zoobotânico.**



SECRETARIA DA
ADMINISTRAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE
PATRIMÔNIO - SUPAT



EMPREENDIMENTO/ENDEREÇO:

Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos e- **INEMA**
Ladeira do Jardim Zoológico s/n.º - Alto da Ondina - Salvador - Bahia.

ARQUIVO:

P18043-INEMA-TOP-RL-001-R00

SERVIÇO:

Levantamento Topográfico Planialtimétrico Semi-Cadastral.

DATA: 23 de agosto de 2019

PAGINA:

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

DATA DO REGISTRO: JUNHO/2019



Equipamento da entrada principal do Parque.



Vista do acesso principal do Parque (de dentro para fora).



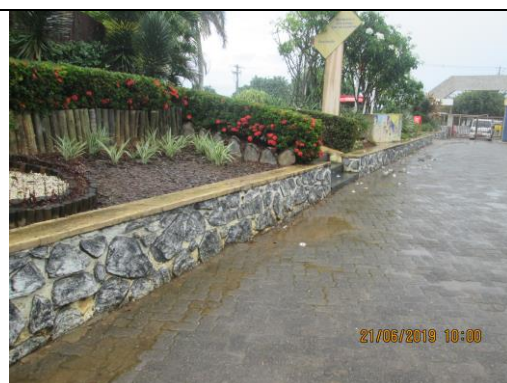
Área de lazer defronte das áreas da Administração e Biblioteca.



Lago ajardinado das Tartarugas das orelhas vermelhas.



Lago ajardinado das Sucuris.



Vista do acesso principal do Parque (de dentro para fora).

Observações:



SECRETARIA DA
ADMINISTRAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE
PATRIMÔNIO - SUPAT



IP - EMPREENDIMENTOS,
CONS. E ENGENHARIA LTDA.

EMPREENDIMENTO/ENDEREÇO:

Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos e- **INEMA**
Ladeira do Jardim Zoológico s/n.º - Alto da Ondina - Salvador - Bahia.

ARQUIVO:

P18043-INEMA-TOP-RL-001-R00

SERVIÇO:

Levantamento Topográfico Planialtimétrico Semi-Cadastral.

DATA: 23 de agosto de 2019

PAGINA:

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

DATA DO REGISTRO: JUNHO/2019



Acesso à área de recreação



Area de recreação (circulação)



Pista de acesso, escada e jardim (Área de recreação)



Baia dos Bugios Pregos



Baia dos Macacos Prego Amarelo



Baia dos Macacos Prego Amarelo

Observações:



SECRETARIA DA
ADMINISTRAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE
PATRIMÔNIO - SUPAT



IP - EMPREENDIMENTOS,
CONS. E ENGENHARIA LTDA.

EMPREENDIMENTO/ENDEREÇO:

Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos e- INEMA
Ladeira do Jardim Zoológico s/n.º - Alto da Ondina - Salvador - Bahia.

ARQUIVO:

P18043-INEMA-TOP-RL-001-R00

SERVIÇO:

Levantamento Topográfico Planialtimétrico Semi-Cadastral.

DATA: 23 de agosto de 2019

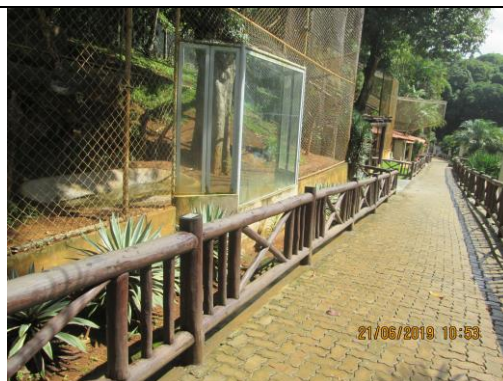
PAGINA:

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

DATA DO REGISTRO: JUNHO/2019



Baia dos Hipopótamos



Baia dos Macacos da Noite



Área de Apoio



Área de Apoio



Baia dos Macacos Aranha Cara Branca



Baia dos Macacos Aranha Cara Branca

Observações:



SECRETARIA DA
ADMINISTRAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE
PATRIMÔNIO - SUPAT



IP - EMPREENDIMENTOS,
CONS. E ENGENHARIA LTDA.

EMPREENDIMENTO/ENDEREÇO:

Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos e- INEMA
Ladeira do Jardim Zoológico s/n.º - Alto da Ondina - Salvador - Bahia.

ARQUIVO:

P18043-INEMA-TOP-RL-001-R00

SERVIÇO:

Levantamento Topográfico Planialtimétrico Semi-Cadastral.

DATA: 23 de agosto de 2019

PAGINA:

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

DATA DO REGISTRO: JUNHO/2019



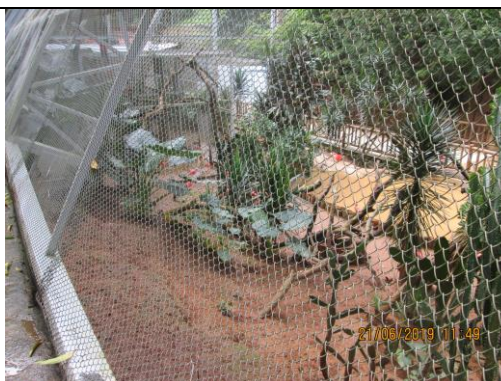
Lago circular com interior ocupado por macacos



Vista do acesso com detalhes da cerca de madeira



Vista do acesso ao equipamento de pássaros diversos



Vista equipamento de pássaros diversos



Sanitário



Vista equipamento de pássaros diversos

Observações:



SECRETARIA DA
ADMINISTRAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE
PATRIMÔNIO - SUPAT



IP - EMPREENDIMENTOS,
CONS. E ENGENHARIA LTDA.

EMPREENDIMENTO/ENDEREÇO:

Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos e- INEMA
Ladeira do Jardim Zoológico s/n.º - Alto da Ondina - Salvador - Bahia.

ARQUIVO:

P18043-INEMA-TOP-RL-001-R00

SERVIÇO:

Levantamento Topográfico Planialtimétrico Semi-Cadastral.

DATA: 23 de agosto de 2019

PAGINA:

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

DATA DO REGISTRO: JUNHO/2019



Vista da passagem lateral ao equipamento de pássaros



Vista da Baía das Lontras



Equipamento dos primatas



Equipamento dos primatas



Área da Guarda Ambiental



Vista do acesso e edificação de sanitários

Observações:



SECRETARIA DA
ADMINISTRAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE
PATRIMÔNIO - SUPAT



EMPREENDIMENTO/ENDEREÇO:

Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos e- **INEMA**
Ladeira do Jardim Zoológico s/n.º - Alto da Ondina - Salvador - Bahia.

ARQUIVO:

P18043-INEMA-TOP-RL-001-R00

SERVIÇO:

Levantamento Topográfico Planialtimétrico Semi-Cadastral.

DATA: 23 de agosto de 2019

PAGINA:

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

DATA DO REGISTRO: JUNHO/2019



Vista de Baía, acesso e cerca



Área para lanchonete



Vista interior e fonte



Acesso e área do mirante



Acesso e área de mirante



Salão da área do mirante

Observações:



SECRETARIA DA
ADMINISTRAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE
PATRIMÔNIO - SUPAT



EMPREENDIMENTO/ENDEREÇO:
Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos e- INEMA
Ladeira do Jardim Zoológico s/n.º - Alto da Ondina - Salvador - Bahia.

ARQUIVO:
P18043-INEMA-TOP-RL-001-R00

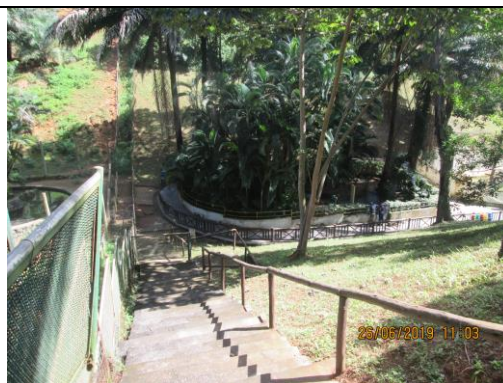
SERVIÇO:
Levantamento Topográfico Planialtimétrico Semi-Cadastral.

DATA: 23 de agosto de 2019
PAGINA:

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DATA DO REGISTRO: JUNHO/2019



Área para bebedouro



Vista da área de jacarés



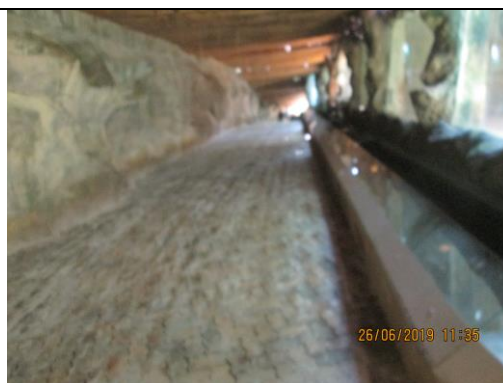
Vista da área do Urso de Óculos



Vista da área do Urso de Óculos



Área de Apoio



Início do trecho da Caverna. Aquário no lado direito

Observações:



SECRETARIA DA
ADMINISTRAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE
PATRIMÔNIO - SUPAT



IP - EMPREENDIMENTOS,
CONS. E ENGENHARIA LTDA.

EMPREENDIMENTO/ENDEREÇO:

Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos e- **INEMA**
Ladeira do Jardim Zoológico s/n.º - Alto da Ondina - Salvador - Bahia.

ARQUIVO:

P18043-INEMA-TOP-RL-001-R00

SERVIÇO:

Levantamento Topográfico Planialtimétrico Semi-Cadastral.

DATA: 23 de agosto de 2019

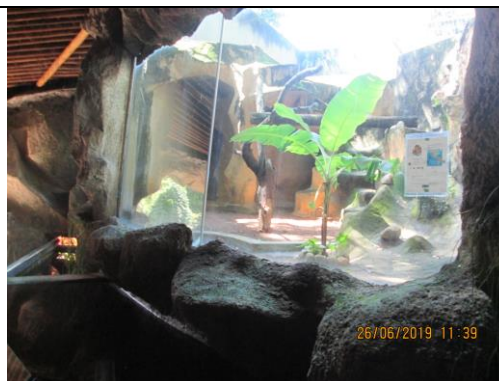
PAGINA:

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

DATA DO REGISTRO: JUNHO/2019



Trecho da Caverna. Baia da Onça Pintada



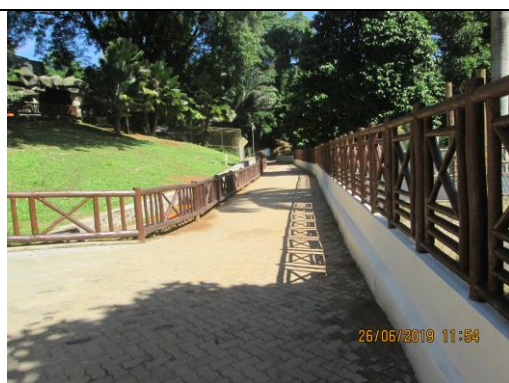
Trecho da Caverna. Baia da Sussuarana



Vista saída da Caverna



Sanitários



Vista das Baías dos Jacarés e Queixada. Lado direito



Vista da Baia do Cervo do Pantanal. Lado direito.

Observações:



SECRETARIA DA
ADMINISTRAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE
PATRIMÔNIO - SUPAT



IP - EMPREENDIMENTOS,
CONS. E ENGENHARIA LTDA.

EMPREENDIMENTO/ENDEREÇO:

Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos e- **INEMA**
Ladeira do Jardim Zoológico s/n.º - Alto da Ondina - Salvador - Bahia.

ARQUIVO:

P18043-INEMA-TOP-RL-001-R00

SERVIÇO:

Levantamento Topográfico Planialtimétrico Semi-Cadastral.

DATA: 23 de agosto de 2019

PAGINA:

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

DATA DO REGISTRO: JUNHO/2019



Área para lanchonete



Vista interior. Próximo do equipamento destinado aos Ursos



Vista interior. Próximo do equipamento destinado aos Ursos



Equipamentos destinados às Corujas, Tachã e Gavião Pombo



Equipamentos dos Gaviões Relógio e Águia Chilena



Equipamentos destinados aos Gaviões

Observações:



SECRETARIA DA
ADMINISTRAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE
PATRIMÔNIO - SUPAT



IP - EMPREENDIMENTOS,
CONS. E ENGENHARIA LTDA.

EMPREENDIMENTO/ENDEREÇO:
Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos e- **INEMA**
Ladeira do Jardim Zoológico s/n.º - Alto da Ondina - Salvador - Bahia.

ARQUIVO:
P18043-INEMA-TOP-RL-001-R00

SERVIÇO:
Levantamento Topográfico Planialtimétrico Semi-Cadastral.

DATA: 23 de agosto de 2019
PAGINA:

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DATA DO REGISTRO: JUNHO/2019



Vista do acesso próximo ao equipamento das aves diversas



Vista do acesso próximo ao equipamento das aves diversas



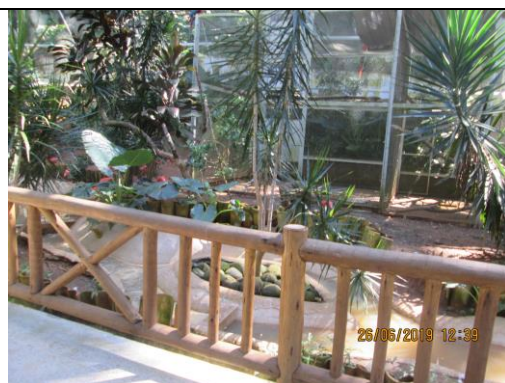
Equipamentos das Araras



Sanitários



Sanitários



Interior do equipamento das diversas Aves

Observações:



SECRETARIA DA
ADMINISTRAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE
PATRIMÔNIO - SUPAT



EMPREENDIMENTO/ENDEREÇO:

Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos e- **INEMA**
Ladeira do Jardim Zoológico s/n.º - Alto da Ondina - Salvador - Bahia.

ARQUIVO:

P18043-INEMA-TOP-RL-001-R00

SERVIÇO:

Levantamento Topográfico Planialtimétrico Semi-Cadastral.

DATA: 23 de agosto de 2019

PAGINA:

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

DATA DO REGISTRO: JUNHO/2019



Almoxarifado (em reforma)



Almoxarifado (em reforma)



Vista área de Suprimento e Almoxarifado



Manutenção / Serralheria



Equipamento de Lazer da área de Esportes



Equipamento de Lazer da área de Esportes

Observações:



SECRETARIA DA
ADMINISTRAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE
PATRIMÔNIO - SUPAT



EMPREENDIMENTO/ENDEREÇO:
Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos e- **INEMA**
Ladeira do Jardim Zoológico s/n.º - Alto da Ondina - Salvador - Bahia.

ARQUIVO:
P18043-INEMA-TOP-RL-001-R00

SERVIÇO:
Levantamento Topográfico Planialtimétrico Semi-Cadastral.

DATA: 23 de agosto de 2019
PAGINA:

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DATA DO REGISTRO: JUNHO/2019



Quadra de Esportes



Quadra de Esportes



Clínica



Área para estacionamento



Biotério



Clínica

Observações:



SECRETARIA DA
ADMINISTRAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE
PATRIMÔNIO - SUPAT



IP - EMPREENDIMENTOS,
CONS. E ENGENHARIA LTDA.

EMPREENDIMENTO/ENDEREÇO:

Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos e- INEMA
Ladeira do Jardim Zoológico s/n.º - Alto da Ondina - Salvador - Bahia.

ARQUIVO:

P18043-INEMA-TOP-RL-001-R00

SERVIÇO:

Levantamento Topográfico Planialtimétrico Semi-Cadastral.

DATA: 23 de agosto de 2019

PAGINA:

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

DATA DO REGISTRO: JUNHO/JULHO/2019



Área Pessoal Técnico



Módulos de Subestação, Gás e Proteção Contra incêndio do Heliponto.



Área destinada ao Pessoal da Segurança do Heliponto.



Área destinada ao Pessoal da Segurança do Heliponto.



Guarita da área de Estacionamento



Acesso à área da Clínica

Observações:



SECRETARIA DA
ADMINISTRAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE
PATRIMÔNIO - SUPAT



IP - EMPREENDIMENTOS,
CONS. E ENGENHARIA LTDA.

EMPREENDIMENTO/ENDEREÇO:

Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos e- **INEMA**
Ladeira do Jardim Zoológico s/n.º - Alto da Ondina - Salvador - Bahia.

ARQUIVO:

P18043-INEMA-TOP-RL-001-R00

SERVIÇO:

Levantamento Topográfico Planialtimétrico Semi-Cadastral.

DATA: 23 de agosto de 2019

PAGINA:

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

DATA DO REGISTRO: JUNHO/2019



Área de Estacionamento



Portão da área de Estacionamento (Visto por dentro)



Rampa de acesso e portão área de Estacionamento



Rampa de acesso, canteiro e portão área de Estacionamento



Final de caminho pavimentado e início sem pavimentação



Georreferenciamento do marco M-2

Observações:



SECRETARIA DA
ADMINISTRAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE
PATRIMÔNIO - SUPAT



IP - EMPREENDIMENTOS,
CONS. E ENGENHARIA LTDA.

EMPREENDIMENTO/ENDEREÇO:

Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos e- **INEMA**
Ladeira do Jardim Zoológico s/n.º - Alto da Ondina - Salvador - Bahia.

ARQUIVO:

P18043-INEMA-TOP-RL-001-R00

SERVIÇO:

Levantamento Topográfico Planialtimétrico Semi-Cadastral.

DATA: 23 de agosto de 2019

PAGINA:

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

DATA DO REGISTRO: JULHO/2019



Georeferenciamento do marco M-2



Georeferenciamento do marco M-1



Georeferenciamento do marco M-1



Vista externa. Ladeira do Jardim Zoológico





Vista externa. Ladeira do Jardim Zoológico



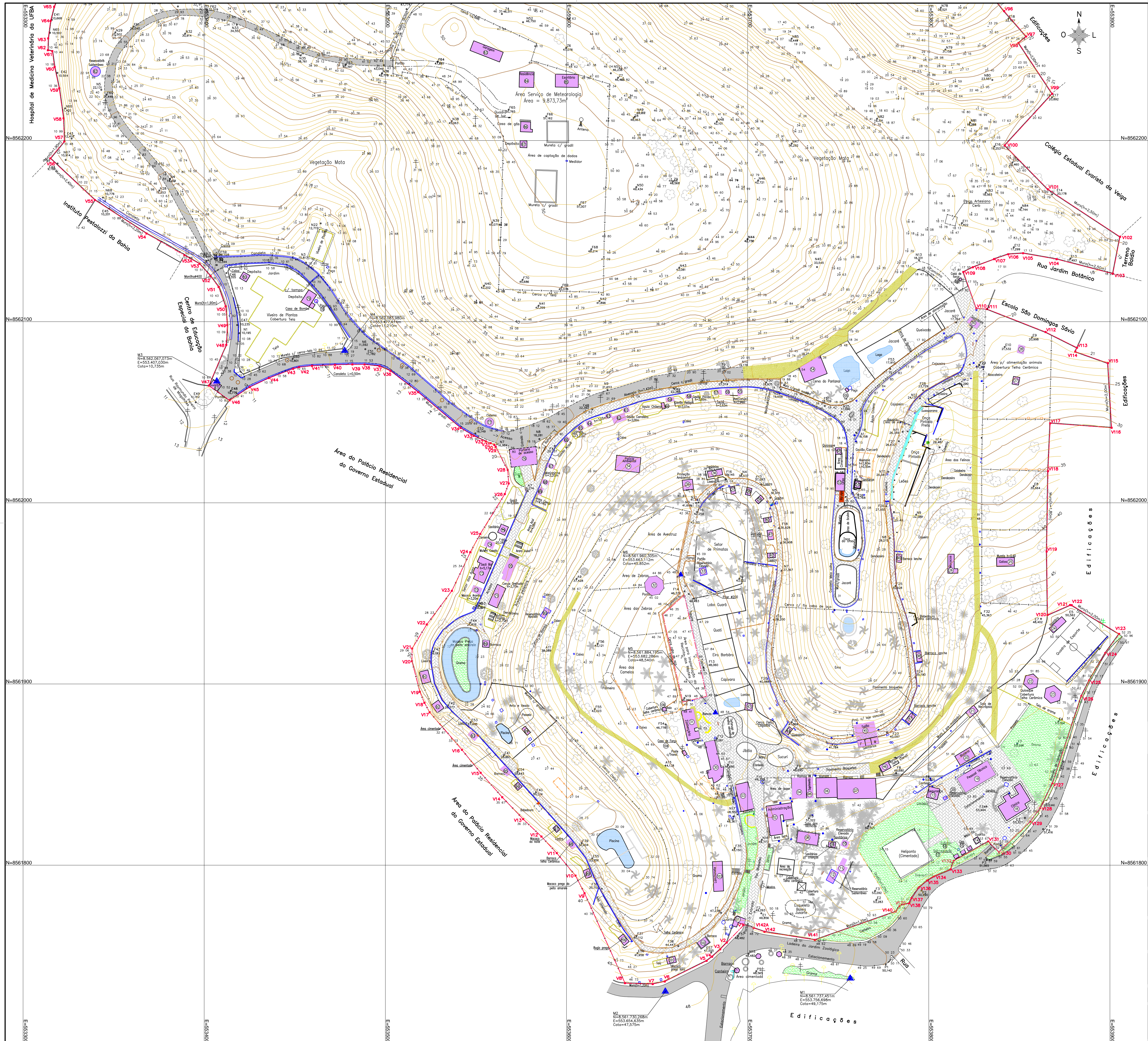
Vista externa. Ladeira do Jardim Zoológico

Observações:

 <p>SECRETARIA DA ADMINISTRAÇÃO SUPERINTENDÊNCIA DE PATRIMÔNIO - SUPAT</p>	 <p>IP - EMPREENDIMENTOS, CONS. E ENGENHARIA LTDA.</p>
<p>EMPREENDIMENTO/ENDEREÇO: Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos e- INEMA Ladeira do Jardim Zoológico s/n.º - Alto da Ondina - Salvador - Bahia.</p>	<p>ARQUIVO: P18043-INEMA-TOP-RL-001-R00</p>
<p>SERVIÇO: Levantamento Topográfico Planialtimétrico Semi-Cadastral.</p>	<p>DATA: 23 de agosto de 2019 PAGINA:</p>

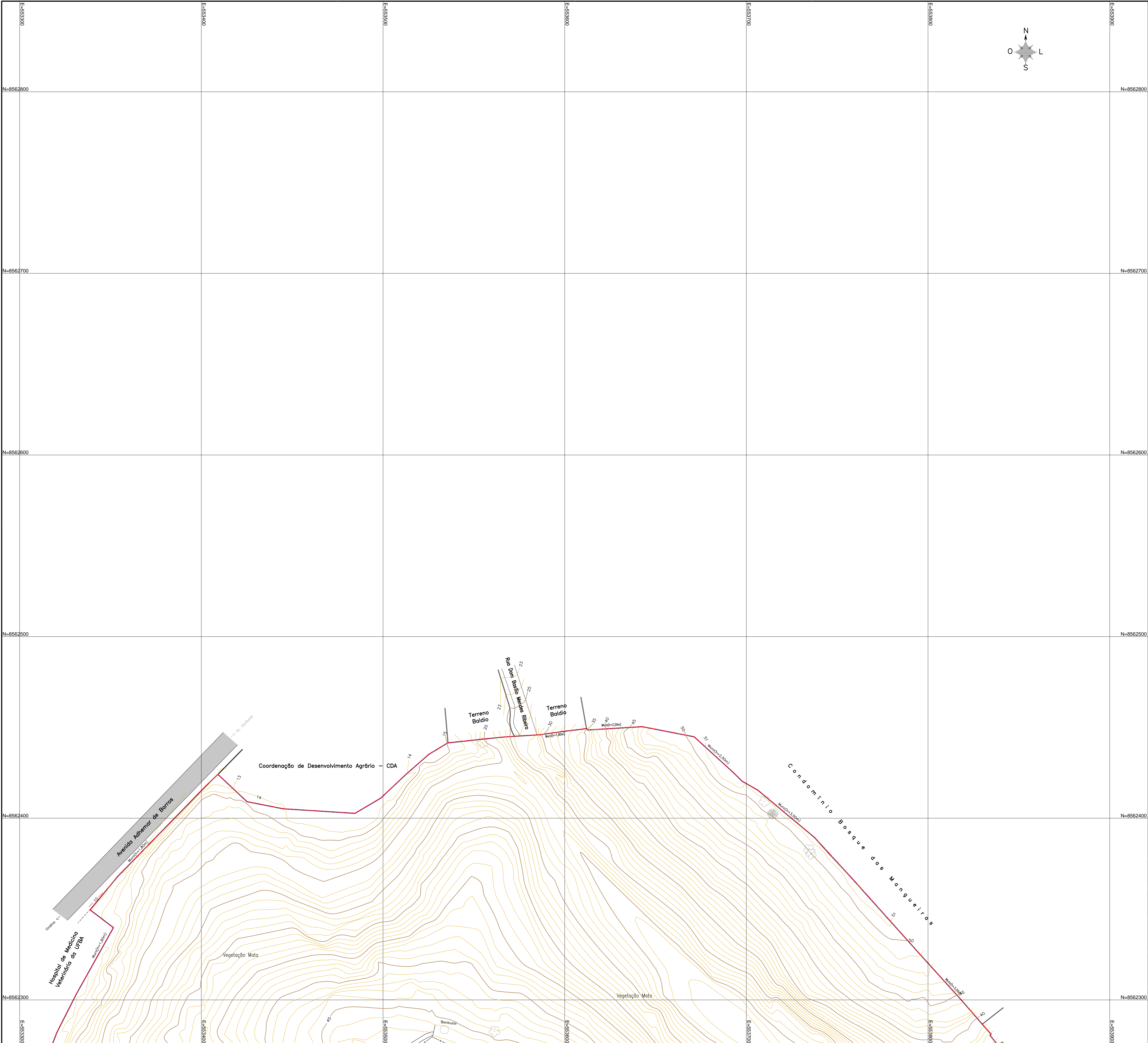
Anexo V.

- Peças Gráficas



ELEMENTOS DO LEVANTAMENTO PERIMETRAL

TABELA DE ADMITAS, DISTÂNCIAS E COORDENADAS			
VERTEICES	ADMITAS	DISTÂNCIAS	COORDENADAS
VERTICES	ADMITAS	DISTÂNCIAS	COORDENADAS
V1	V2	22497,20	107127,24
V2	V3	22427,20	107127,24
V3	V4	22738,49	107127,24
V4	V5	22738,49	107127,24
V5	V6	22738,49	107127,24
V6	V7	22738,49	107127,24
V7	V8	22738,49	107127,24
V8	V9	22738,49	107127,24
V9	V10	22738,49	107127,24
V10	V11	22738,49	107127,24
V11	V12	22738,49	107127,24
V12	V13	22738,49	107127,24
V13	V14	22738,49	107127,24
V14	V15	22738,49	107127,24
V15	V16	22738,49	107127,24
V16	V17	22738,49	107127,24
V17	V18	22738,49	107127,24
V18	V19	22738,49	107127,24
V19	V20	22738,49	107127,24
V20	V21	22738,49	107127,24
V21	V22	22738,49	107127,24
V22	V23	22738,49	107127,24
V23	V24	22738,49	107127,24
V24	V25	22738,49	107127,24
V25	V26	22738,49	107127,24
V26	V27	22738,49	107127,24
V27	V28	22738,49	107127,24
V28	V29	22738,49	107127,24
V29	V30	22738,49	107127,24
V30	V31	22738,49	107127,24
V31	V32	22738,49	107127,24
V32	V33	22738,49	107127,24
V33	V34	22738,49	107127,24
V34	V35	22738,49	107127,24
V35	V36	22738,49	107127,24
V36	V37	22738,49	107127,24
V37	V38	22738,49	107127,24
V38	V39	22738,49	107127,24
V39	V40	22738,49	107127,24
V40	V41	22738,49	107127,24
V41	V42	22738,49	107127,24
V42	V43	22738,49	107127,24
V43	V44	22738,49	107127,24
V44	V45	22738,49	107127,24
V45	V46	22738,49	107127,24
V46	V47	22738,49	107127,24
V47	V48	22738,49	107127,24
V48	V49	22738,49	107127,24
V49	V50	22738,49	107127,24
V50	V51	22738,49	107127,24
V51	V52	22738,49	107127,24
V52	V53	22738,49	107127,24
V53	V54	22738,49	107127,24
V54	V55	22738,49	107127,24
V55	V56	22738,49	107127,24
V56	V57	22738,49	107127,24
V57	V58	22738,49	107127,24
V58	V59	22738,49	107127,24
V59	V60	22738,49	107127,24
V60	V61	22738,49	107127,24
V61	V62	22738,49	107127,24
V62	V63	22738,49	107127,24
V63	V64	22738,49	107127,24
V64	V65	22738,49	107127,24
V65	V66	22738,49	107127,24
V66	V67	22738,49	107127,24
V67	V68	22738,49	107127,24
V68	V69	22738,49	107127,24
V69	V70	22738,49	107127,24
V70	V71	22738,49	107127,24
V71	V72	22738,49	107127,24
V72	V73	22738,49	107127,24
V73	V74	22738,49	107127,24
V74	V75	22738,49	107127,24
V75	V76	22738,49	107127,24
V76	V77	22738,49	107127,24
V77	V78	22738,49	107127,24
V78	V79	22738,49	107127,24
V79	V80	22738,49	107127,24
V80	V81	22738,49	107127,24
V81	V82	22738,49	107127,24
V82	V83	22738,49	107127,24
V83	V84	22738,49	107127,24
V84	V85	22738,49	107127,24
V85	V86	22738,49	107127,24
V86	V87	22738,49	107127,24
V87	V88	22738,49	107127,24
V88	V89	22738,49	107127,24
V89	V90	22738,49	107127,24
V90	V91	22738,49	107127,24
V91	V92	22738,49	107127,24
V92	V93	22738,49	107127,24
V93	V94	22738,49	107127,24
V94	V95	22738,49	107127,24
V95	V96	22738,49	107127,24
V96	V97	22738,49	107127,24
V97	V98	22738,49	107127,24
V98	V99	22738,49	107127,24
V99	V100	22738,49	107127,24
V100	V101	22738,49	107127,24
V101	V102	22738,49	107127,24
V102	V103	22738,49	107127,24
V103	V104	22738,49	107127,24
V104	V105	22738,49	107127,24
V105	V106	22738,49	107127,24
V106	V107	22738,49	107127,24
V107	V108	22738,49	107127,24
V108	V109	22738,49	107127,24
V109	V110	22738,49	107127,24
V110	V111	22738,49	107127,24
V111	V112	22738,49	107127,24
V112	V113	22738,49	107127,24
V113	V114	22738,49	107127,24
V114	V115	22738,49	107127,24
V115	V116	22738,49	107127,24
V116	V117	22738,49	107127,24
V117	V118	22738,49	107127,24
V118	V119	22738,49	107127,24
V119	V120	22738,49	107127,24
V120	V121	22738,49	107127,24
V121	V122	22738,49	107127,24
V122	V123	22738,49	107127,24
V123	V124	22738,49	107127,24
V124	V125	22738,49	107127,24
V125	V126	22738,49	107127,24
V126	V127	22738,49	107127,24
V127	V128	22738,49	107127,24
V128	V129	22738,49	107127,24
V129	V130	22738,49	107127,24
V130	V131	22738,49	107127,24
V131	V132	22738,49	107127,24
V132	V133	22738,49	107127,24
V133	V134	22738,49	107127,24
V134	V135	22738,49	107127,24
V135	V136	22738,49	107127,24
V136	V137	22738,49	107127,24
V137	V138	22738,49	107127,24
V138	V139	22738,49	107127,24
V139	V140	22738,49	107127,24
V140	V141	22738,49	107127,24
V141	V142	22738,49	107127,24
V142	V143	22738,49	107127,24
V143	V144	22738,49	107127,24
V144	V145	22738,49	107127,24
V145	V146	22738,49	107127,24
V146	V147	22738,49	107127,24
V147	V148	22738,49	107127,24
V148	V149	22738,49	107127,24
V149	V150	22738,49	107127,24
V150	V151	22738,49	107127,24
V151	V152	22738,49	107127,24
V152	V153	22738,49	107127,24
V153	V154	22738,49	107127,24
V154	V155	22738,49	107127,24
V155	V156	22738,49	107127,24
V156	V157	22738,49	107127,24
V157	V158	22738,49	107127,24
V158	V159	22738,49	107127,24
V159	V160	22738,49	107127,24
V160	V161	22738,49	107127,24
V161	V162	22738,49	107127,24
V162	V163	22738,49	107127,24
V163	V164	22738,49	107127,24
V164	V165	22738,49	107127,24
V165	V166	22738,49	107127,24
V166	V167	22738,49	107127,24
V167	V168	22738,49	107127,24
V168	V169	22738,49	107127,24
V169	V170	22738,49	107127,24
V170	V171	22738,49	107127,24
V171	V172	22738,49	107127,24
V172	V173	22738,49	107127,24
V173	V174	22738,49	107127,24
V174	V175	22738,49	107127,24
V175	V176	22738,49	107127,24
V176	V177	22738,49	107127,24
V177	V178	22738,49	107127,24
V178	V179	22738,49	107127,24
V179	V180	22738,49	107127,24
V180	V181	22738,49	107127,24
V181	V182	22738,49	107127,24
V182	V183	22738,49	107127,24
V183	V184	22738,49	107127,24
V184	V185	22738,49	107127,24
V185	V186	22738,49	107127,24
V186	V187	22738,49	107127,24
V187	V188	22738,49	107127,24
V188	V189	22738,49	107127,24
V189	V190	22738,49	107127,24
V190	V191	22738,49	107127,24
V191	V192	22738,49	107127,24
V192	V193	22738,49	107127,24
V193	V194	22738,49	107127,24
V194	V195	22738,49	107127,24
V195	V196	22738,49	107127,24
V196	V197	22738,49	107127,24
V197	V198	22738,49	107127,24
V198	V199	22738,49	107127,24
V199	V200	22738,49	107127,24
V200	V201	22738,49	107127,24
V201	V202	22738,49	107127,24
V202	V203	22738,49	107127,24
V203	V204	22738,49	107127,24
V204	V205	22738,49	107127,24
V205	V206	22738,49	107127,24
V206	V207	22738,49	107127,24
V207	V208	22738,49	107127,24
V208	V209	22738,49	107127,24
V209	V210	22738,49	107127,24
V210	V211	22738,49	107127,24
V211	V212	22738,49	107127,24
V212	V213	22738,49	107127,24
V213	V214	22738,49	107127,24
V214	V215	22738,49	107127,24
V215	V216	22738,49	107127,24
V216	V217	22738,49	107127,24
V217	V218	22738,49	107127,24
V218	V219	22738,49	107127,24
V219	V220	22738,49	107127,24
V220	V221	22738,49	107127,24
V221	V222	22738,49	107127,24
V222	V223	22738,49	107127,24
V223	V224	22738,49	107127,24
V224	V225	22738,49	107127,24
V225	V226	22738,49	107127,24
V226	V227	22738,49	107127,24
V227	V228	22738,49	107127,24
V228	V229	22738,49	107127,24
V229	V230	22738,49	107127,24
V230	V231	22738,49	107127,24
V231	V232	22738,49	107127,24
V232	V233	22738,49	107127,24
V233	V234	22738,49	107127,24
V234	V235	22738,49	107127,24
V235	V236	22738,49	107127,24
V236	V237	22738,49	107127,24
V237	V238	22738,49	107127,24
V238	V239	22738,49	107127,24
V239	V240	22738,49	107127,24
V240	V241	22738,49	107127,24
V241	V242	22738,49	107127,24
V242	V243	22738,49	107127,24
V243	V244	22738,49	107127,24
V244	V245	22738,49	107127,24
V245	V246	22738,49	107127,24
V246	V247	22738,49	107127,24
V247	V248	22738,49	107127,24
V248	V249	22738,49	107127,24
V249	V250	22738,49	107127,24
V250	V251	22738,49	107127,24
V251	V252	22738,49	107127,24
V252	V253	22738,49	107127,24
V253	V254	22738,49	107127,24
V254	V255	22738,49	107127,24
V255	V256	22738,49	107127,24
V256	V257	22738,49	107127,24
V257	V258	22738,49	107127,24
V258	V259	22738,49	107127,24
V259	V260	22738,49	107127,24
V260	V261	22738,49	107127,24
V261	V262	22738,49	107127



LEGENDA

	CERCA		POSTE
	MURO		CAIXA
	GRADIL DE MADEIRA		PALMEIRA
	LIMITE		MANGUEIRA
	RAMPA		ARVORE
	EDIFICAÇÕES		COQUEIRO
	BANCO		MARCO IMPLANTADO
	PAVIMENTO EM ASFALTO		POÇO DE VISITA
	PAVIMENTO CIMENTADO		ESTAÇÃO TOPOGRÁFICA
	PAV. EM BLOQUETE		PILAR
	SEM PAVIMENTAÇÃO		PASSEIO
	GRAMA		

Notas Gerais :

1. Dimensões e elevações em metros.

1. Os limites e confrontações do imóvel foram fornecidos pelo cliente.

Dados Técnicos:

Referência Planialtimétrica executada através de GPS geodésico (Hiper-Topcon), processada com base no IBGE, método de Posicionamento por Ponto Preciso (PPP), Datum SIRGAS 2000 / Zona 24.

Marcos de apoio Topográfico :

M1 : N=8.561.737,451m / E=553.756,698m/49,175m.

M2 : N=8.561.730,268m / E=553.654,635m/47,575m.

M3 : N=8.562.067,073m / E=553.407,030m/10,735m.

M4 : N=8.562.083,980m / E=553.477,614m/11,210m.

M5 : N=8.561.884,195m / E=553.682,286m/48,540m.

M6 : N=8.561.960,305m / E=553.663,112m/45,852m.

REV	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
00	28/07/2019	EMISSÃO INICIAL	IP	IP	IP

R E V I S Õ E S

PROJETO EXECUTIVO
LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO

P18043 - INEMA - LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO SEMI-CADASTRAL DA ÁREA DO PARQUE ZOOLÓGICO DE SALVADOR

ENDEREÇO:
LADERA DO JARDIM ZOOLOGICO, S/Nº - ALTO DE ONDINA - SALVADOR - BA.

PROJETO:
IP - EMPREENDIMENTOS, CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA.

ANALISTA RESPONSÁVEL:
PEDRO CARDOSO NETO

ORÇÃO SOLICITANTE:
INEMA - INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS

EMPRESA:

MUNICÍPIO:
SALVADOR

SERVIÇO:
TOPOGRAFIA

NOME DO ARQUIVO:
P18043-INEMA-TOP-DE-004-800

DESENVOLVIMENTO:
S U P A T

ESCALA:
1:1000

DATA:
28/07/2019

TERMINO SERVIÇO:
180/2019

CLIENTE:
INEMA - INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
PEDRO CARDOSO NETO

CREA/CAU:
CREA Nº8.781/D 3ª Região