

## 0. Formulário

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

Data: 07/04/2010

Atualização: 23/11/2021 - Troca de equipamento

## 1. Identificação da estação GPS

Nome da Estação: UBATUBA(MARÉGRAFO)

Ident. da Estação: UBA1

Código SAT: [99550](#)

Código Internacional: 41627M002

## 2. Informação sobre a localização

Cidade: Ubatuba

Estado: São Paulo

Informações Adicionais: Pilar de concreto cilíndrico, pintado na cor branca, medindo 3,14 m de altura com 40 cm de diâmetro. Esta assentado em uma base retangular medindo 1,12 m x 55 cm. No Instituto Oceanográfico da USP, em Ubatuba - SP.

## 3. Coordenadas oficiais

### 3.1. SIRGAS2000 (Época 2000.4)

Coordenadas Geodésicas			
Latitude:	- 23° 30' 0,63702"	Sigma:	0,001 m
Longitude:	- 45° 07' 8,04537"	Sigma:	0,001 m
Alt. Elip.:	6,216 m	Sigma:	0,010 m
Coordenadas Cartesianas			
X:	4.129.567,8072 m	Sigma:	0,006 m
Y:	-4.146.743,0184 m	Sigma:	0,007 m
Z:	-2.527.616,5434 m	Sigma:	0,004 m
Coordenadas Planas (UTM)			
UTM (N):	7.401.104,012 m		
UTM (E):	487.860,147 m		
MC:	-45		

## 4. Informações do equipamento GNSS

### 4.1. Receptor

4.1.1 Tipo do Receptor - TRIMBLE ALLOY  
Número de Série - 6115R40026  
Versão do Firmware - 5.44 (Principal)  
Data de Instalação - 23/11/2021 às 14:20 UTC

4.1.2 Tipo do Receptor - TRIMBLE NETR8  
Número de Série - 4923K35511  
Versão do Firmware - 48.01 (Principal)  
Atualização do Firmware - 17/11/2017 às 13:22 UTC  
Data de Remoção - 23/11/2021 às 13:40 UTC

4.1.3 Tipo do Receptor - TRIMBLE NETR8  
Número de Série - 4923K35511  
Versão do Firmware - 4.87 (Principal)  
Atualização do Firmware - 09/02/2015 às 13:32 UTC

4.1.4	Tipo do Receptor	- TRIMBLE NETR8
	Número de Série	- 4923K35511
	Versão do Firmware	- 4.85 (Principal)
	Atualização do Firmware	- 27/11/2014 às 19:10 UTC
4.1.5	Tipo do Receptor	- TRIMBLE NETR8
	Número de Série	- 4923K35511
	Versão do Firmware	- 4.70 (Principal)
	Atualização do Firmware	- 17/03/2013 às 16:36 UTC
4.1.6	Tipo do Receptor	- TRIMBLE NETR8
	Número de Série	- 4923K35511
	Versão do Firmware	- 4.22 (Principal)
	Atualização do Firmware	- 13/12/2012 às 00:57 UTC
4.1.7	Tipo do Receptor	- TRIMBLE NETR8
	Número de Série	- 4923K35511
	Versão do Firmware	- 4.17 (Principal)
	Data de Instalação	- 09/08/2012 às 17:00 UTC
4.1.8	Tipo do Receptor	- LEICA GRX1200+ GNSS
	Número de Série	- 495112
	Versão do Firmware	- V4.007 (Motor de Medição)
	Versão do Firmware	- V8.00 (Principal)
	Data de Instalação	- 14/02/2012 às 12:00 UTC
	Data de Remoção	- 09/08/2012 às 16:59 UTC
4.1.9	Tipo do Receptor	- TRIMBLE NETR8
	Número de Série	- 4912K34587
	Versão do Firmware	- 4.15 (Principal)
	Atualização do Firmware	- 04/09/2010 às 18:37 UTC
	Data de Remoção	- 14/02/2012 às 12:00 UTC
4.1.10	Tipo do Receptor	- TRIMBLE NETR8
	Número de Série	- 4912K34587
	Versão do Firmware	- 4.03 (Principal)
	Data de Instalação	- 10/09/2009 às 00:00 UTC

## 4.2. Antena

4.2.1	Tipo de Antena	- ZEPHYR 3 GEODETIC (TRM115000.00)
	URL imagem	- <a href="ftp://ftp.igs.org/pub/station/general/antenna.gra">ftp://ftp.igs.org/pub/station/general/antenna.gra</a>
	Número de Série	- 61083G0006
	Altura da Antena (m)	- 0,0000 (distância vertical do topo do dispositivo de centragem forçada à base da antena)
	Data de Instalação	- 23/11/2021 às 14:20 UTC
4.2.2	Tipo de Antena	- GNSS CHOKE RING (TRM59800.00)
	URL imagem	- <a href="http://www.ngs.noaa.gov/ANTCAL/LoadImage?name=TRM59800.00%2BNONE.gif">http://www.ngs.noaa.gov/ANTCAL/LoadImage?name=TRM59800.00%2BNONE.gif</a>
	Número de Série	- 4951353667
	Altura da Antena (m)	- 0,0000 (distância vertical do topo do dispositivo de centragem forçada à base da antena)
	Data de Instalação	- 27/11/2014 às 13:45 UTC
	Data de Remoção	- 23/11/2021 às 13:40 UTC

---

4.2.3	Tipo de Antena	- GNSS CHOKE RING (TRM59800.00)
	URL imagem	- <a href="http://www.ngs.noaa.gov/ANTCAL/LoadImage?name=TRM59800.00%2BNONE.gif">http://www.ngs.noaa.gov/ANTCAL/LoadImage?name=TRM59800.00%2BNONE.gif</a>
	Número de Série	- 4951353649
	Altura da Antena (m)	- 0,0000 (distância vertical do topo do dispositivo de centragem forçada à base da antena)
	Data de Instalação	- 09/08/2012 às 17:00 UTC
	Data de Remoção	- 27/11/2014 às 13:35 UTC
4.2.4	Tipo de Antena	- AX1203+ GNSS (LEIAX1203+GNSS)
	URL imagem	- <a href="http://www.ngs.noaa.gov/ANTCAL/LoadImage?name=LEIAX1203%2BGNSS%2BNONE.gif">http://www.ngs.noaa.gov/ANTCAL/LoadImage?name=LEIAX1203%2BGNSS%2BNONE.gif</a>
	Número de Série	- 08480052
	Altura da Antena (m)	- 0,0000 (distância vertical do topo do dispositivo de centragem forçada à base da antena)
	Data de Instalação	- 14/02/2012 às 12:00 UTC
	Data de Remoção	- 09/08/2012 às 16:59 UTC
4.2.5	Tipo de Antena	- GNSS CHOKE RING (TRM59800.00)
	URL imagem	- <a href="http://www.ngs.noaa.gov/ANTCAL/LoadImage?name=TRM59800.00%2BNONE.gif">http://www.ngs.noaa.gov/ANTCAL/LoadImage?name=TRM59800.00%2BNONE.gif</a>
	Número de Série	- 4921353170
	Altura da Antena (m)	- 0,0000 (distância vertical do topo da torre à base da antena)
	Data de Instalação	- 10/09/2009 às 00:00 UTC
	Data de Remoção	- 14/02/2012 às 12:00 UTC

---

## 5. Informações Complementares

### 5.1. Para informações técnicas contatar:

Nome: IBGE/DGC/Coordenação de Geodésia  
Endereço: Av. República do Chile, 500 - 4º andar, Centro - Rio de Janeiro. CEP - 20031-170  
Telefone: (21) 2142-4935  
Home Page: [www.ibge.gov.br](http://www.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](mailto:ibge@ibge.gov.br)

---