

## 0. Formulário

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

Data: 25/06/1997

Atualização: 19/10/2018 - Atualização de Firmware

## 1. Identificação da estação GPS

Nome da Estação: BRASÍLIA

Ident. da Estação: BRAZ

Código SAT: [91200](#)

Código Internacional: 41606M001

Informações Adicionais: Esta estação pertence à Rede de Densificação do IGS e à Rede de Referência do SIRGAS

## 2. Informação sobre a localização

Cidade: Brasília

Estado: Distrito Federal

Informações Adicionais: Prisma reto de bases quadradas, medindo 0,14 x 0,14 m, elevando-se acima da viga superior do Bloco G de 1,55 m. No centro de sua base superior existe um pino cilíndrico e, vazado, de 2,5 cm de diâmetro e eleva-se desta de 3 cm, onde foram referenciadas as medições. No canto nordeste do Bloco G das instalações do IBGE, na Reserva Ecológica do Roncador (RECOR) em Brasília-DF.

## 3. Coordenadas oficiais

### 3.1. SIRGAS2000 (Época 2000.4)

| Coordenadas Geodésicas   |                     |        |         |
|--------------------------|---------------------|--------|---------|
| Latitude:                | - 15° 56' 50,91123" | Sigma: | 0,001 m |
| Longitude:               | - 47° 52' 40,32834" | Sigma: | 0,001 m |
| Alt. Elip.:              | 1.106,020 m         | Sigma: | 0,001 m |
| Coordenadas Cartesianas  |                     |        |         |
| X:                       | 4.115.014,0848 m    | Sigma: | 0,001 m |
| Y:                       | -4.550.641,5491 m   | Sigma: | 0,001 m |
| Z:                       | -1.741.444,0190 m   | Sigma: | 0,001 m |
| Coordenadas Planas (UTM) |                     |        |         |
| UTM (N):                 | 8.234.747,340 m     |        |         |
| UTM (E):                 | 191.901,219 m       |        |         |
| MC:                      | -45                 |        |         |

## 4. Informações do equipamento GNSS

### 4.1. Receptor

4.1.1 Tipo do Receptor - TRIMBLE NETR9  
Número de Série - 5607R50135  
Versão do Firmware - 5.37 (Principal)  
Atualização do Firmware - 19/10/2018 às 17:02 UTC

4.1.2 Tipo do Receptor - TRIMBLE NETR9  
Número de Série - 5607R50135  
Versão do Firmware - 5.33 (Principal)  
Atualização do Firmware - 15/03/2018 às 18:20 UTC

4.1.3 Tipo do Receptor - TRIMBLE NETR9  
Número de Série - 5607R50135  
Versão do Firmware - 5.30 (Principal)  
Atualização do Firmware - 06/09/2017 às 13:45 UTC

---

|        |                         |                            |
|--------|-------------------------|----------------------------|
| 4.1.4  | Tipo do Receptor        | - TRIMBLE NETR9            |
|        | Número de Série         | - 5607R50135               |
|        | Versão do Firmware      | - 5.22 (Principal)         |
|        | Atualização do Firmware | - 22/03/2017 às 20:50 UTC  |
| 4.1.5  | Tipo do Receptor        | - TRIMBLE NETR9            |
|        | Número de Série         | - 5607R50135               |
|        | Versão do Firmware      | - 5.20 (Principal)         |
|        | Atualização do Firmware | - 04/01/2017 às 17:48 UTC  |
| 4.1.6  | Tipo do Receptor        | - TRIMBLE NETR9            |
|        | Número de Série         | - 5607R50135               |
|        | Versão do Firmware      | - 5.15 (Principal)         |
|        | Atualização do Firmware | - 21/12/2016 às 15:50 UTC  |
| 4.1.7  | Tipo do Receptor        | - TRIMBLE NETR9            |
|        | Número de Série         | - 5607R50135               |
|        | Versão do Firmware      | - 5.14 (Principal)         |
|        | Data de Instalação      | - 28/09/2016 às 13:32 UTC  |
| 4.1.8  | Tipo do Receptor        | - TRIMBLE NETRS            |
|        | Número de Série         | - 4427235656               |
|        | Versão do Firmware      | - 1.3-2 (Principal)        |
|        | Data de Instalação      | - 03/02/2016 às 13:42 UTC  |
|        | Data de Remoção         | - 28/09/2016 às 12:44 UTC  |
| 4.1.9  | Tipo do Receptor        | - LEICA GR25               |
|        | Número de Série         | - 1830343                  |
|        | Versão do Firmware      | - 3.11 (Principal)         |
|        | Atualização do Firmware | - 07/08/2015 às 17:40 UTC  |
|        | Data de Remoção         | - 03/02/2016 às 12:10 UTC  |
| 4.1.10 | Tipo do Receptor        | - LEICA GR25               |
|        | Número de Série         | - 1830343                  |
|        | Versão do Firmware      | - 6.214 (Motor de Medição) |
|        | Versão do Firmware      | - 3.03 (Principal)         |
|        | Data de Instalação      | - 15/04/2015 às 16:29 UTC  |
| 4.1.11 | Tipo do Receptor        | - TRIMBLE NETRS            |
|        | Número de Série         | - 4427235656               |
|        | Versão do Firmware      | - 1.3-2 (Principal)        |
|        | Data de Instalação      | - 26/02/2015 às 17:02 UTC  |
|        | Data de Remoção         | - 15/04/2015 às 15:54 UTC  |
| 4.1.12 | Tipo do Receptor        | - TRIMBLE NETR8            |
|        | Número de Série         | - 4913K34710               |
|        | Versão do Firmware      | - 4.85 (Principal)         |
|        | Data de Instalação      | - 21/01/2015 às 11:39 UTC  |
|        | Data de Remoção         | - 26/02/2015 às 16:50 UTC  |
| 4.1.13 | Tipo do Receptor        | - TRIMBLE NETRS            |
|        | Número de Série         | - 4644124505               |
|        | Versão do Firmware      | - 1.2-0 (Principal)        |
|        | Data de Instalação      | - 23/12/2014 às 19:00 UTC  |
|        | Data de Remoção         | - 21/01/2015 às 11:01 UTC  |

4.1.14 Tipo do Receptor - TRIMBLE NETR8  
Número de Série - 4906K34391  
Versão do Firmware - 4.85 (Principal)  
Data de Instalação - 17/09/2014 às 13:34 UTC  
Data de Remoção - 23/12/2014 às 17:03 UTC

4.1.15 Tipo do Receptor - TRIMBLE NETR8  
Número de Série - 4923K35538  
Versão do Firmware - 4.85 (Principal)  
Atualização do Firmware - 03/07/2014 às 14:00 UTC  
Data de Remoção - 17/09/2014 às 13:00 UTC

4.1.16 Tipo do Receptor - TRIMBLE NETR8  
Número de Série - 4923K35538  
Versão do Firmware - 4.70 (Principal)  
Data de Instalação - 25/04/2013 às 20:32 UTC

4.1.17 Tipo do Receptor - TRIMBLE NETRS  
Número de Série - 4644124503  
Versão do Firmware - 1.2-0 (Principal)  
Data de Instalação - 27/11/2012 às 16:51 UTC  
Data de Remoção - 25/04/2013 às 13:07 UTC

4.1.18 Tipo do Receptor - TRIMBLE NETR8  
Número de Série - 4923K35520  
Versão do Firmware - 4.41 (Principal)  
Atualização do Firmware - 22/11/2012 às 10:30 UTC  
Data de Remoção - 27/11/2012 às 16:30 UTC

4.1.19 Tipo do Receptor - TRIMBLE NETR8  
Número de Série - 4923K35520  
Versão do Firmware - 4.17 (Principal)  
Data de Instalação - 18/09/2012 às 13:55 UTC

4.1.20 Tipo do Receptor - TRIMBLE NETRS  
Número de Série - 4644124503  
Versão do Firmware - 1.2-0 (Principal)  
Atualização do Firmware - 06/03/2008 às 00:00 UTC  
Data de Remoção - 18/09/2012 às 12:03 UTC

4.1.21 Tipo do Receptor - TRIMBLE NETRS  
Número de Série - 4644124503  
Versão do Firmware - 1.1-5 (Principal)  
Data de Instalação - 13/03/2007 às 00:00 UTC

4.1.22 Tipo do Receptor - TRIMBLE 4000SSI  
Número de Série - 16594  
Versão do Firmware - 7.29 (Principal)  
Atualização do Firmware - 21/08/1998 às 00:00 UTC  
Data de Remoção - 12/03/2007 às 00:00 UTC

4.1.23 Tipo do Receptor - TRIMBLE 4000SSI  
Número de Série - 16594  
Versão do Firmware - 7.22 (Principal)  
Data de Instalação - 28/04/1998 às 00:00 UTC

4.1.24 Tipo do Receptor - JPL ROGUE SNR-8000  
Número de Série - 253  
Versão do Firmware - 3.2 (Principal)  
Data de Instalação - 26/05/1995 às 00:00 UTC  
Data de Remoção - 28/04/1998 às 00:00 UTC

#### 4.2. Antena

4.2.1 Tipo de Antena - ZEPHYR GNSS GEODETIC II (TRM57971.00)  
URL imagem - <ftp://ftp.igs.org/pub/station/general/antenna.gra>  
Número de Série - 2612117300  
Altura da Antena (m) - 0,0080 (distância vertical do topo do dispositivo de centragem forçada à base da antena)  
Data de Instalação - 28/09/2016 às 13:30 UTC

4.2.2 Tipo de Antena - LEICA AR10 (773758)  
URL imagem - <http://www.ngs.noaa.gov/ANTCAL/LoadImage?name=LEIAR10%2BNONE.gif>  
Número de Série - 16046005  
Altura da Antena (m) - 0,0080 (distância vertical do topo do dispositivo de centragem forçada à base da antena.)  
Data de Instalação - 15/04/2015 às 16:29 UTC  
Data de Remoção - 28/09/2016 às 12:45 UTC

4.2.3 Tipo de Antena - GNSS CHOKER RING (TRM59800.00)  
URL imagem - <http://www.ngs.noaa.gov/ANTCAL/LoadImage?name=TRM59800.00%2BNONE.gif>  
Número de Série - 4951353669  
Altura da Antena (m) - 0,0080 (distância vertical do topo do dispositivo de centragem forçada à base da antena.)  
Data de Instalação - 23/10/2014 às 12:45 UTC  
Data de Remoção - 15/04/2015 às 15:54 UTC

4.2.4 Tipo de Antena - GNSS CHOKER RING (TRM59800.00)  
URL imagem - <http://www.ngs.noaa.gov/ANTCAL/LoadImage?name=TRM59800.00%2BNONE.gif>  
Número de Série - 4951353656  
Altura da Antena (m) - 0,0080 (distância vertical do topo do dispositivo de centragem forçada à base da antena)  
Data de Instalação - 25/04/2013 às 20:32 UTC  
Data de Remoção - 23/10/2014 às 12:01 UTC

4.2.5 Tipo de Antena - ZEPHYR GEODETIC (TRM41249.00)  
URL imagem - <http://www.ngs.noaa.gov/ANTCAL/LoadImage?name=TRM41249.00%2BNONE.gif>  
Número de Série - 60183651  
Altura da Antena (m) - 0,0080 (distância vertical do topo do dispositivo de centragem forçada à base da antena)  
Data de Instalação - 27/11/2012 às 16:51 UTC  
Data de Remoção - 25/04/2013 às 13:07 UTC

4.2.6 Tipo de Antena - GNSS CHOKER RING (TRM59800.00)  
URL imagem - <http://www.ngs.noaa.gov/ANTCAL/LoadImage?name=TRM59800.00%2BNONE.gif>  
Número de Série - 4951353656  
Altura da Antena (m) - 0,0080 (distância vertical do topo do dispositivo de centragem forçada à base da antena)  
Data de Instalação - 18/09/2012 às 13:55 UTC  
Data de Remoção - 27/11/2012 às 16:30 UTC

4.2.7 Tipo de Antena - ZEPHYR GEODETIC (TRM41249.00)  
URL imagem - <http://www.ngs.noaa.gov/ANTCAL/LoadImage?name=TRM41249.00%2BNONE.gif>  
Número de Série - 60183651  
Altura da Antena (m) - 0,0080 (distância vertical do topo do dispositivo de centragem forçada à base da antena)  
Data de Instalação - 13/03/2007 às 00:00 UTC  
Data de Remoção - 18/09/2012 às 12:03 UTC

|       |                      |   |
|-------|----------------------|---|
| 4.2.8 | Tipo de Antena       | - DORNE MARGOLIN T (TRM29659.00)  |
|       | URL imagem           | - <a href="http://www.ngs.noaa.gov/ANTCAL/LoadImage?name=TRM29659.00%2BNONE.gif">http://www.ngs.noaa.gov/ANTCAL/LoadImage?name=TRM29659.00%2BNONE.gif</a> |
|       | Número de Série      | - 0220071001  |
|       | Altura da Antena (m) | - 0,0080 (distância vertical do topo do dispositivo de centragem forçada à base da antena)  |
|       | Data de Instalação   | - 28/04/1998 às 00:00 UTC   |
|       | Data de Remoção      | - 12/03/2007 às 00:00 UTC   |
| 4.2.9 | Tipo de Antena       | - DORNE MARGOLIN T (TRM29659.00)  |
|       | URL imagem           | - <a href="http://www.ngs.noaa.gov/ANTCAL/LoadImage?name=TRM29659.00%2BNONE.gif">http://www.ngs.noaa.gov/ANTCAL/LoadImage?name=TRM29659.00%2BNONE.gif</a> |
|       | Número de Série      | - 407   |
|       | Altura da Antena (m) | - 0,0070 (distância vertical do topo do dispositivo de centragem forçada à base da antena)  |
|       | Data de Instalação   | - 26/05/1995 às 00:00 UTC   |
|       | Data de Remoção      | - 28/04/1998 às 00:00 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](http://www.ibge.gov.br)  
Contato: [rbmc@ibge.gov.br](mailto: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](mailto: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>