GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE · INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL

Red de Infraestructuras Geodésicas

Subdirección General de Astronomía y Geodesia

Reseña de Señal de Nivelación

13-abr-2024

Situación Geográfica:

Número: **810013**

Nombre: **SS ZARAGOZA 7®**

Línea o Ramal: **810. Zaragoza - Alcorisa**

Municipio: Zaragoza

Provincia: Zaragoza

Hoja MTN50: 383

Señal: Secundaria **En posición:** Vertical

Señalizada: 15 de abril de 2008

Nivelada:

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 196,2879 m.

Geopotencial: 192,4087 u.g.p.

Gravedad en superficie: 980229,08 mgals. *Observada*

Cálculo:

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 0° 51' 44,1"

Latitud: 41° 38' 08,2"

Altitud elipsoidal:

Precisión: ± (0,1 m - 1 m.)

Reseña:

Clavo metálico semiesférico incrustado en la Avda. de la Hispanidad (Z-30), sobre un bordillo frente a la farola (señalada Z1-195 037) anterior a un semáforo y antes del desvío a la Z-40 y a la N-232 (Alcañiz, Castellón), según croquis. Dista unos 1.050 m. de la señal número 810 012.

Observaciones:

- Inicio Ramal Nº 1810 a Estación Permanente GPS de Zaragoza.

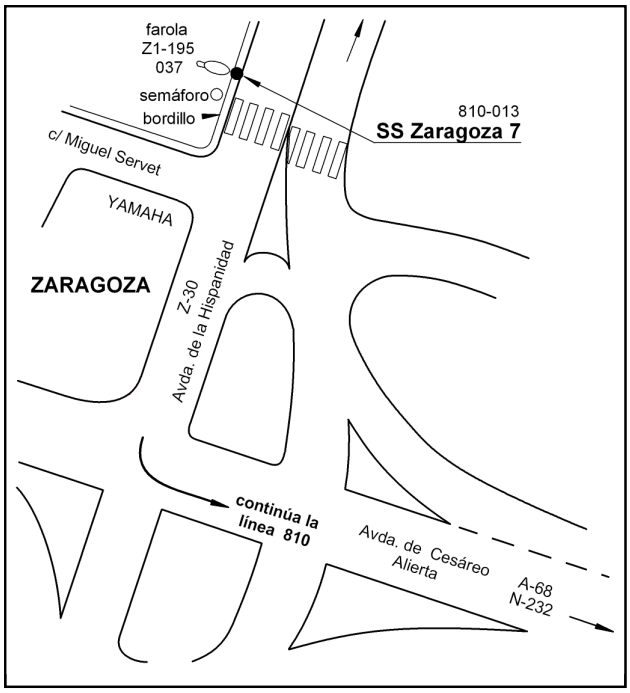
Informe del estado de la Señal en: InfoRN.pdf

Enlaces:

Anterior: 810012 - SS ZARAGOZA 6

Posterior: 810014 - SSK 233,8

Agrupada con:



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE · INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL

Red de Infraestructuras Geodésicas

Subdirección General de Astronomía y Geodesia

Reseña de Señal de Nivelación

13-abr-2024

Situación Geográfica:

Número: **1810001**

Nombre: **SS Cesáreo Alierta**

Línea o Ramal: **1810. Ramal a la Est. Permanente ERGNSS ZARA (Zaragoza)**

Municipio: Zaragoza

Provincia: Zaragoza

Hoja MTN50: 383

Señal: Secundaria **En posición:** Vertical

Señalizada: 20 de julio de 2009

Nivelada: 05 de mayo de 2010

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 201,7928 m.

Geopotencial: 197,8048 u.g.p.

Gravedad en superficie: 980228,55 mgals. *Observada*

Cálculo:

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 0° 52' 07,3"

Latitud: 41° 38' 14,9"

Altitud elipsoidal:

Precisión: ± (0,1 m - 1 m.)

Reseña:

Clavo metálico semiesférico incrustado aproximadamente en la Avda. de Cesáreo Alierta, en la margen Sur de la Plaza de Sanz Briz, sobre el bordillo de hormigón de la acera en una zona de aparcamiento de BUS, junto al comienzo de la calle camino de Cabaldós, según croquis. Dista unos 700 m. de la señal número 810 013.

Observaciones:

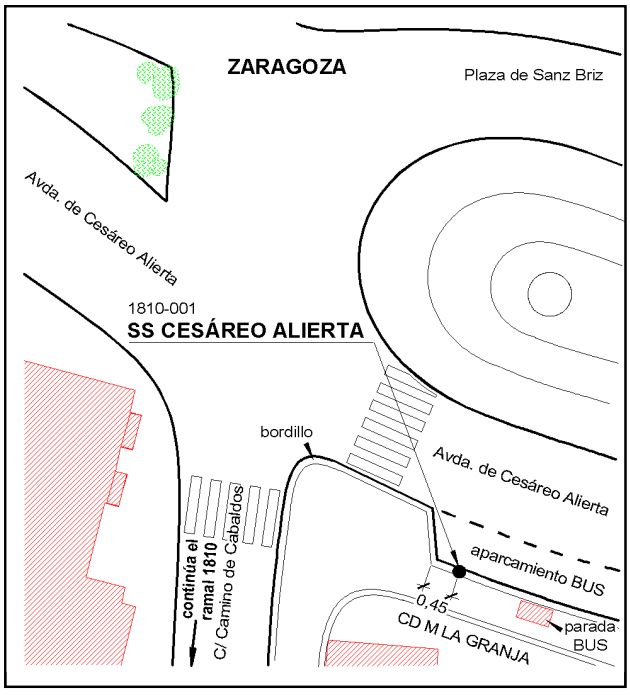
Informe del estado de la Señal en: InfoRN.pdf

Enlaces:

Anterior: 810013 - SS ZARAGOZA 7®

Posterior: 1810002 - SS Avenida Tenor Fleta

Agrupada con:



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE · INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL

Red de Infraestructuras Geodésicas

Subdirección General de Astronomía y Geodesia

Reseña de Señal de Nivelación

13-abr-2024

Situación Geográfica:

Número: **1810002**

Nombre: **SS Avenida Tenor Fleta**

Línea o Ramal: **1810. Ramal a la Est. Permanente ERGNSS ZARA (Zaragoza)**

Municipio: Zaragoza

Provincia: Zaragoza

Hoja MTN50: 383

Señal: Secundaria **En posición:** Vertical

Señalizada: 20 de julio de 2009

Nivelada: 05 de mayo de 2010

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 210,6603 m.

Geopotencial: 206,4966 u.g.p.

Gravedad en superficie: 980226,34 mgals. *Observada*

Cálculo:

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 0° 52' 35,7"

Latitud: 41° 38' 15,5"

Altitud elipsoidal:

Precisión: ± (0,1 m - 1 m.)

Reseña:

Clavo metálico semiesférico incrustado en la Avda. Tenor Fleta, frente al nº 103, sobre la zapata de un semáforo situado en la mediana de dicha calle, junto a la intersección con la Avda. de San José, según croquis. Dista unos 800 m. de la señal número 1810 001.

Observaciones:

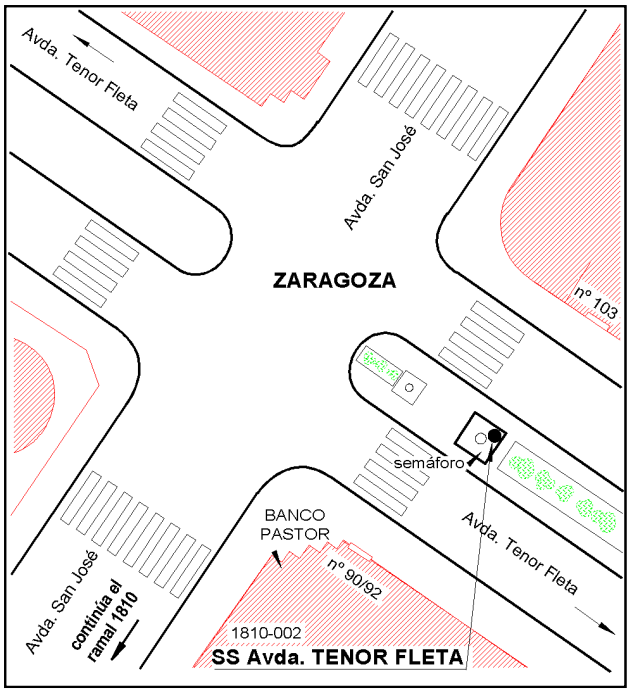
Informe del estado de la Señal en: InfoRN.pdf

Enlaces:

Anterior: 1810001 - SS Cesáreo Alierta

Posterior: 1810003 - NG Z 447

Agrupada con:



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE · INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL

Red de Infraestructuras Geodésicas

Subdirección General de Astronomía y Geodesia

Reseña de Señal de Nivelación

13-abr-2024

Situación Geográfica:

Número: **1810003**

Nombre: **NG Z 447**

Línea o Ramal: **1810. Ramal a la Est. Permanente ERGNSS ZARA (Zaragoza)**

Municipio: Zaragoza

Provincia: Zaragoza

Hoja MTN50: 383

Señal: Principal **En posición:** Horizontal

Señalizada: 29 de junio de 2006

Nivelada: 05 de mayo de 2010

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 236,7800 m.

Geopotencial: 232,099 u.g.p.

Gravedad en superficie: 980220,58 mgals. *Calculada*

Cálculo:

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 0° 52' 55"

Latitud: 41° 37' 60"

Altitud elipsoidal:

Precisión: ± (1 m - 10 m.)

Reseña:

Clavo metálico cuya cabeza tiene grabada la inscripción NGZ 447 incrustado en la fachada Sur del edificio de la Agencia Estatal de Meteorología, sobre el zócalo de piedra; a 1,85 metros de la esquina SE y a 0,55 metros de altura sobre el suelo, según croquis. Dista unos 700 m. de la señal número 1810 002.

Observaciones:

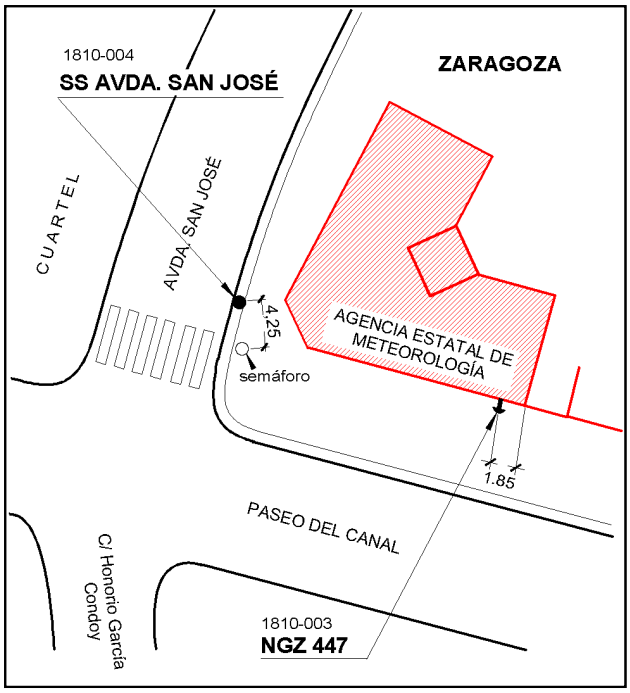
Informe del estado de la Señal en: InfoRN.pdf

Enlaces:

Anterior: 1810002 - SS Avenida Tenor Fleta

Posterior: 1810004 - SS Avenida San José (f®1810)

Agrupada con: 1810004 - SS Avenida San José (f®1810).



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE · INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL

Red de Infraestructuras Geodésicas

Subdirección General de Astronomía y Geodesia

Reseña de Señal de Nivelación

13-abr-2024

Situación Geográfica:

Número: **1810004**

Nombre: **SS Avenida San José (f®1810)**

Línea o Ramal: **1810. Ramal a la Est. Permanente ERGNSS ZARA (Zaragoza)**

Municipio: Zaragoza

Provincia: Zaragoza

Hoja MTN50: 383

Señal: Secundaria **En posición:** Vertical

Señalizada: 29 de junio de 2006

Nivelada: 05 de mayo de 2010

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 236,4147 m.

Geopotencial: 231,7409 u.g.p.

Gravedad en superficie: 980220,65 mgals. *Observada*

Cálculo:

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 0° 52' 57,0"

Latitud: 41° 38' 00,1"

Altitud elipsoidal:

Precisión: ± (0,1 m - 1 m.)

Reseña:

Clavo metálico de latón incrustado en el bordillo de la acera Este de la Avda. de San José, frente al Edificio de la Agencia Estatal de Meteorología; en el Paseo del Canal, 17, Zaragoza; a 4,25 metros del poste de un semáforo, según croquis.

Observaciones:

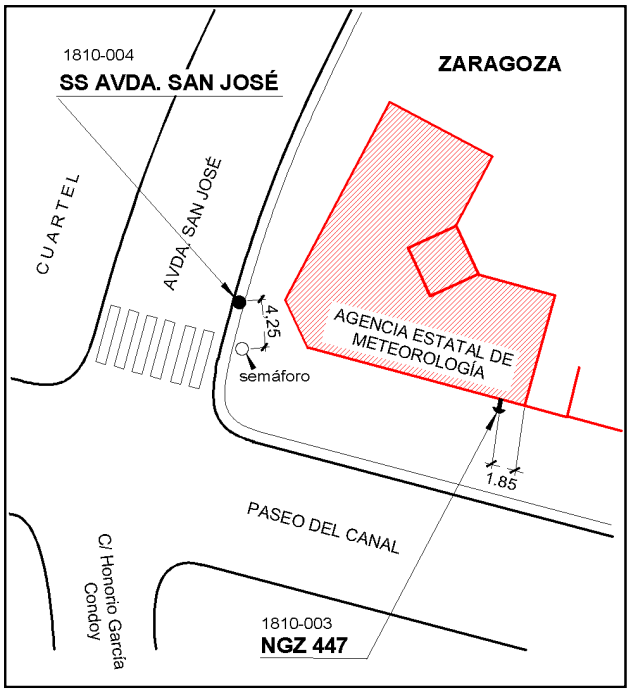
Informe del estado de la Señal en: InfoRN.pdf

Enlaces:

Anterior: 1810003 - NG Z 447

Posterior: 1810005 - SS Clavo Tejado

Agrupada con: 1810003 - NG Z 447.



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE · INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL

Red de Infraestructuras Geodésicas

Subdirección General de Astronomía y Geodesia

Reseña de Señal de Nivelación

13-abr-2024

Situación Geográfica:

Número: **1810005**

Nombre: **SS Clavo Tejado**

Línea o Ramal: **1810. Ramal a la Est. Permanente ERGNSS ZARA (Zaragoza)**

Municipio: Zaragoza

Provincia: Zaragoza

Hoja MTN50: 383

Señal: Secundaria **En posición:** Vertical

Señalizada: 25 de abril de 2006

Nivelada: 05 de septiembre de 2011

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 245,9486 m.

Geopotencial: 241,0858 u.g.p.

Gravedad en superficie: 980217,71 mgals. *Calculada*

Cálculo:

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 0° 52' 56"

Latitud: 41° 37' 60"

Altitud elipsoidal:

Precisión: Coordenadas orientativas

Reseña:

Clavo de latón situado a escasos centímetros de la marca GNSS de ZARA. Está incrustado en la cara superior de la base que sostiene las vigas metálicas sobre las que se eleva la estructura metálica de la estación permanente.

Observaciones:

Informe del estado de la Señal en: InfoRN.pdf

Enlaces:

Anterior: 1810004 - SS Avenida San José (f®1810)

Posterior: 1810006 - Marca ERGNSS ZARA

Agrupada con:

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE · INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL

Red de Infraestructuras Geodésicas

Subdirección General de Astronomía y Geodesia

Reseña de Señal de Nivelación

13-abr-2024

Situación Geográfica:

Número: **1810006**

Nombre: **Marca ERGNSS ZARA**

Línea o Ramal: **1810. Ramal a la Est. Permanente ERGNSS ZARA (Zaragoza)**

Municipio: Zaragoza

Provincia: Zaragoza

Hoja MTN50: 383

Señal: Principal **En posición:** Vertical

Señalizada: 25 de abril de 2006

Nivelada: 05 de septiembre de 2011

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 246,2067 m.

Geopotencial: 241,3388 u.g.p.

Gravedad en superficie: 980217,631 mgals. *Calculada*

Cálculo:

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 0° 52' 55,7933"

Latitud: 41° 38' 00,2216"

Altitud elipsoidal: 296,094 m.

Precisión: ± 0,05 m.

Reseña:

La marca GNSS se encuentra en la base de la torre metálica y está materializada por una placa metálica rectangular.
La Estación Permanente GNSS ZARA se encuentra en la azotea del edificio de la Agencia Estatal de Meteorología de Zaragoza, Paseo del Canal, 17, Zaragoza.

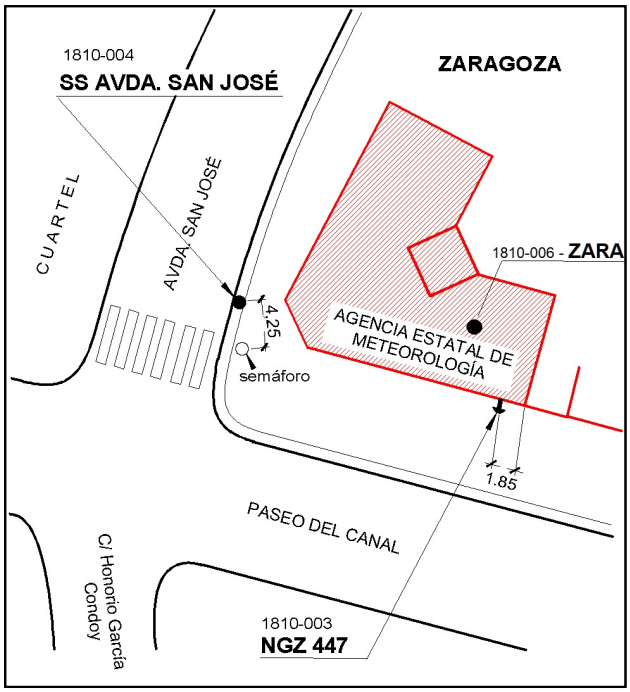
Observaciones:

- Fin Ramal 1810 a la Estación Permanente ERGNSS ZARA (Zaragoza).

Informe del estado de la Señal en: InfoRN.pdf

Enlaces:

Anterior: 1810005 - SS Clavo Tejado

Posterior:

Agrupada con: