

ANEJO V: INFORMACION TOPOGRAFICA

1. TRABAJOS DE TOPOGRAFIA

El levantamiento topográfico se ha realizado combinando métodos GPS y topografía clásica.

El sistema de coordenadas empleado es el U.T.M., DATUM ETRS-89.

La cota o altitud está referida a la Red de Nivelación de Alta Precisión de la Exma. D.F.A. del año 1.992.

1.1. RED BASICA DE REFERENCIA TOPOGRAFICAS

Para hacer posibles los trabajos de topografía correspondientes a este proyecto, se ha establecido una red básica de referencias topográficas en la zona a topografiar.

Para la situación de la Red Básica del Levantamiento, se han utilizado métodos GPS, recibiendo correcciones directas de la Red Euskadi, más concretamente de la Estación ELCIEGO que es la más cercana a la zona del trabajo.

Se han situado un total de 9 bases, E-11 a E-19, quedando materializadas en el terreno mediante clavos tipo spit.

1.2. LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO

Desde los vértices de la Red Básica del levantamiento, y mediante topografía clásica (por el método de radiación), se han tomado los datos para el cálculo de los puntos que definen totalmente la zona de trabajo.

1.3. INSTRUMENTACION UTILIZADA

Para los trabajos descritos anteriormente se ha utilizado la siguiente instrumentación:

Para la observación GPS:

Un equipo GPS marca TOPCON modelo HIPER GGD+, con capacidad de recibir las señales de los satélites a través de 20 canales en L1/L2 GPS+GLONASS.

Para la gestión del receptor GPS se ha utilizado una libreta FC1000 mediante la aplicación del TOPSURV.

Para la observación por topografía clásica:

Una Estación Total Robotizada LEICA TCRP 1203 R300 de 5 segundos centesimales de apreciación angular y 2 mm +/- 2 ppm de precisión en la medida de distancias, controlable remotamente (evitando errores de puntería), con medidor laser sin prisma, con sus elementos de medición (jalón con trípode, prisma 360°, teclado para el control remoto).

MIRANDA DE EBRO, Abril de 2017

D. Guillermo Espallargas Sancho



Técnico en Mediciones

D. Carlos Alonso Calvo



Ingeniero Técnico en Topografía

Colegiado nº 2.546