

MEMORIA VALORADA. SUSTITUCIÓN DE LA ACOMETIDA DE BAJA TENSIÓN DE LA EDAR DE FUENCALIENTE.

23 de febrero de 2017

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	3
2. OBJETIVO	3
3. ESTADO ACTUAL DE LA LÍNEA	3
4. OBRAS A REALIZAR	5
5. CONSIDERACIONES DE CARÁCTER GENERAL	6
PLANOS.....	8
VALORACIÓN	14

1. INTRODUCCIÓN

La población de Fuencaliente cuenta con una EDAR de aireación prolongada desarrollada a través de dos líneas de proceso biológico. En 2011 se puso en marcha esta depuradora, y en su construcción se aprovechó la acometida eléctrica existente que daba servicio a la antigua EDAR.

El día 23 de noviembre de 2016 se comunica por parte del jefe de planta de la depuradora que se han detectado problemas por disparo de las protecciones de los equipos dentro del CCM. Al comprobarse que el cuadro eléctrico funciona correctamente, se verificó que la incidencia se produjo en la línea eléctrica de acometida a la instalación, la cual tenía un conductor dañado. El día 29 de noviembre de 2016 se localiza el punto de fuga y se realiza su reparación.

Debido a la antigüedad y al mal estado de la línea se realiza la presente memoria valorada para su sustitución por una nueva acometida que cumpla con la legislación de aplicación vigente.

2. OBJETIVO

El objetivo de la actuación es realizar una nueva acometida eléctrica de baja tensión para la EDAR, desde el equipo de medida situado en la calle Mayor del municipio hasta la propia depuradora.

Dicha línea se debe ejecutar conforme a lo descrito en la presente memoria, y a su vez según lo estipulado en el Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión, y sus modificaciones establecidas en el RD 1053/2014, de 12 de diciembre y en el RD 560/2010, de 7 de mayo.

3. ESTADO ACTUAL DE LA LÍNEA

Se trata de una línea de 350 metros de longitud, de los cuales 270 m son subterráneos y 80 m discurren en superficie. En el plano "Situación actual", se muestra el trazado de la línea y las características principales de cada tramo.

El estado en el que se encuentra la línea subterránea se desconoce, a excepción de los dos puntos donde se repararon las fugas mencionadas en el capítulo 1.

El tramo superficial de la acometida transcurre por una primera zona de olivar, y una segunda zona de monte con una vegetación densa (Imagen 6). Además, en esta parte del trazado existen pendientes de hasta el 65%.

Los conductores se encuentran instalados directamente sobre el terreno y protegidos bajo tubo, el cual debido al paso del tiempo y a las condiciones climatológicas es inexistente en algunos tramos y está deteriorado en el resto de la conducción.

En las siguientes imágenes se muestra el trazado por el que discurre la línea y su estado actual.



Imagen 1 Tramo enterrado hasta equipo de medida en calle Mayor.



Imagen 2 Tramo enterrado bajo vial en calle Mayor.



Imagen 3 Tramo enterrado bajo acerado.

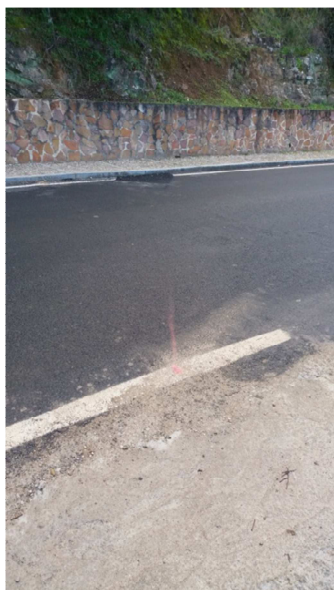


Imagen 4 Tramo enterrado bajo calzada. Cruce de carretera.



Imagen 5 Tramo enterrado bajo camino.



Imagen 6 Tramo en superficie.



Imagen 7 Tramo en superficie. Protecciones en mal estado

4. OBRAS A REALIZAR

El estudio de las obras que se describen a continuación se ha realizado en base a la visita de la zona de actuación y a la información disponible de organismos públicos. Los datos de desniveles que se han utilizado en la presente memoria se han obtenido del centro de descargas del Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG) mediante el procesado del MDT05 LIDAR.

La nueva línea a ejecutar se realizará con un trazado similar a la existente. Se compone de dos tramos principales:

- **Tramo subterráneo:** comprende desde el equipo de medida hasta el final del tramo de camino. Se compondrá de un tramo de acerado de 3 m, 130 m bajo calzada, cruce de carretera de 6,5 m, y finalmente de un tramo de camino de 135 m.

Su ejecución se realizará paralelo a la línea existente con el objetivo de mantener el abastecimiento a la EDAR durante el transcurso de las obras. Además, de esta manera, se evita la alteración del acerado mostrado en la imagen nº3 realizando la conducción bajo la calzada y lo más próximo posible a la acera mencionada.

El estado final de las zonas afectadas: acerado, calzada y camino, deben quedar en un estado similar al que se encuentren al inicio de las obras.

En el plano "secciones tipo tramo subterráneo", se muestran las secciones tipo de los diferentes tramos de la acometida subterránea.

- **Tramo aéreo:** se ejecutará una línea aérea desde el final del tramo subterráneo anterior hasta el punto de conexión con la instalación eléctrica de la depuradora.

Se acondicionará el terreno y se situarán dos apoyos con una altura de 16 m en ambos extremos.

A la finalización de las obras el contratista estará obligado a respetar la puerta de acceso a la finca, situada en la parcela nº 274, polígono 28, existente junto al alcornoque, así como a respetar la situación del camino impidiendo que las aguas que discurran por el mismo entren en la finca manteniendo el peralte lateral existente.

5. CONSIDERACIONES DE CARÁCTER GENERAL

- El contratista realizará una revisión completa de las actuaciones y valorará e incluirá en su oferta todos los trabajos, equipos, medios y materiales necesarios para el correcto funcionamiento de la instalación al término de las obras. Se recomienda visita previa a las instalaciones para una correcta valoración de las actuaciones.
- Se entregará a la dirección de obra las fichas de los equipos y elementos que se incluyen en la oferta, siendo requisito imprescindible para la instalación de los mismos la aprobación previa por parte de la dirección de obra. En caso de proponer algún cambio en los equipos ofertados, por uno de características similares o superiores, se entregará junto con la ficha técnica del equipo la justificación técnica del cambio.
- Previo al comienzo de los trabajos se entregará a la dirección de obra la planificación de los mismos con al menos dos semanas de antelación. Junto con la planificación se entregarán los planos de detalle a nivel de ejecución de las actuaciones a realizar, planta de canalizaciones, secciones de zanja, etc.
- Al finalizar los trabajos se entregarán los planos as-built, manuales funcionales, fichas técnicas de equipos y materiales, así como cualquier documentación que la dirección de obra considere necesaria.
- En caso de instalación de equipos de control, instrumentación, informáticos, etc. se entregará en la documentación final copia de seguridad de los trabajos desarrollados en formato libre sin claves de acceso.

- El contratista se deberá hacer cargo de solicitar todos los permisos necesarios a las diferentes administraciones o empresas implicadas, para llevar a cabo los trabajos que se recogen en la presenta memoria.
- Será responsabilidad del contratista la disposición e instalación de los elementos necesarios para evitar la afección del correcto funcionamiento de la planta durante la ejecución de los trabajos, así como para impedir que se produzcan alivios o vertidos no deseados en el cauce receptor o en las inmediaciones de la planta.

Ciudad Real, 23 de febrero de 2017

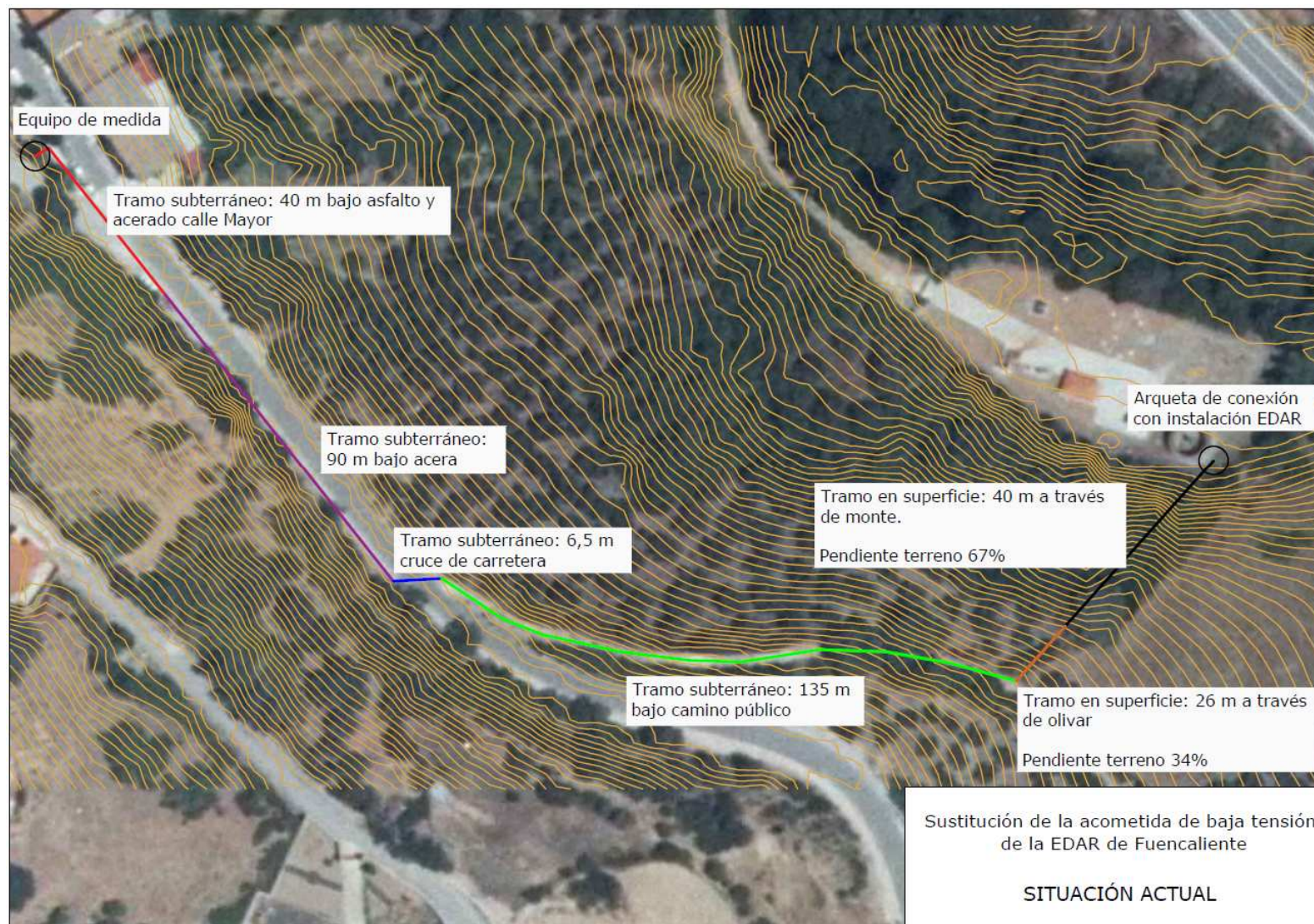


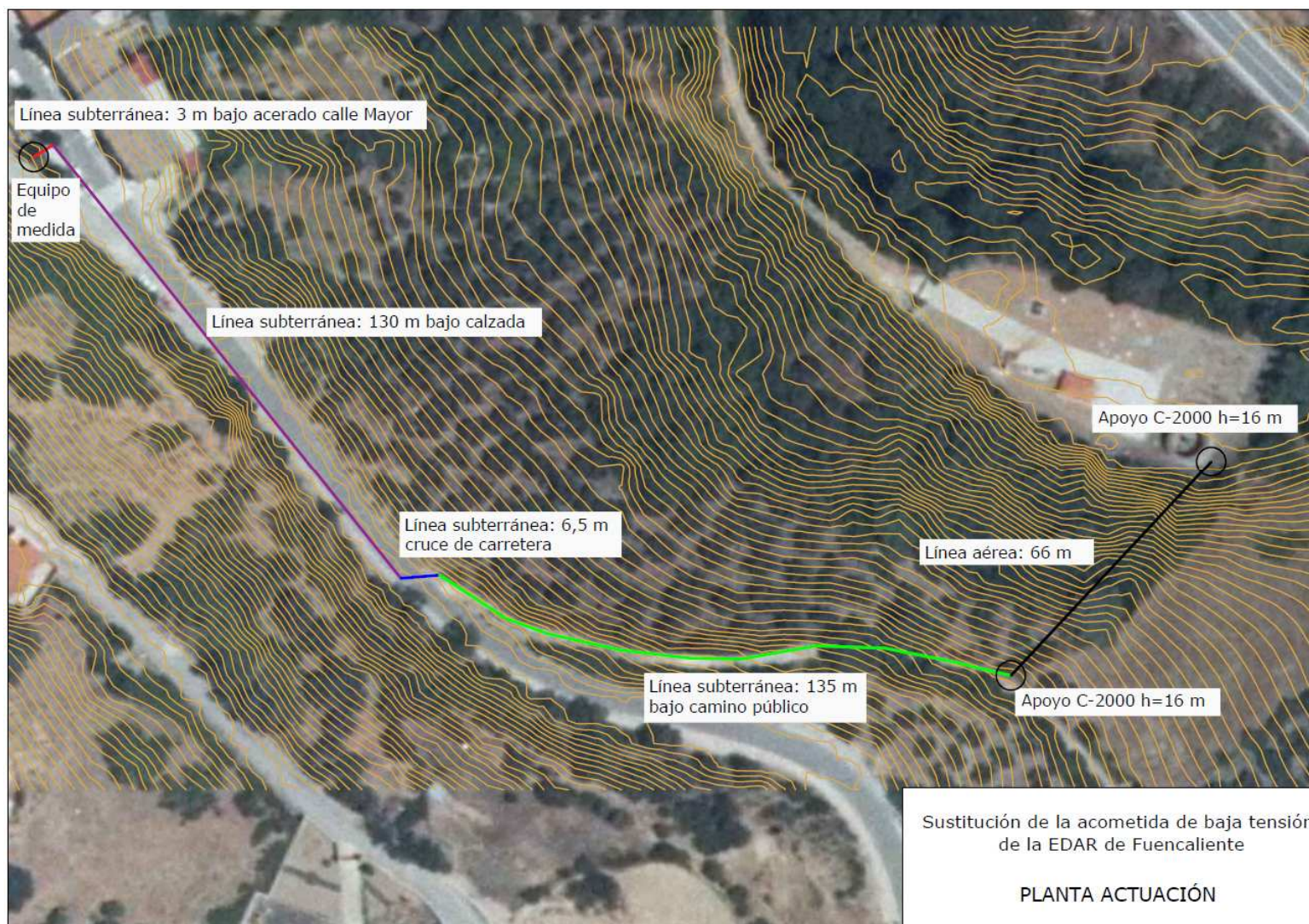
Fdo.: Alfredo Montes Rodriguez

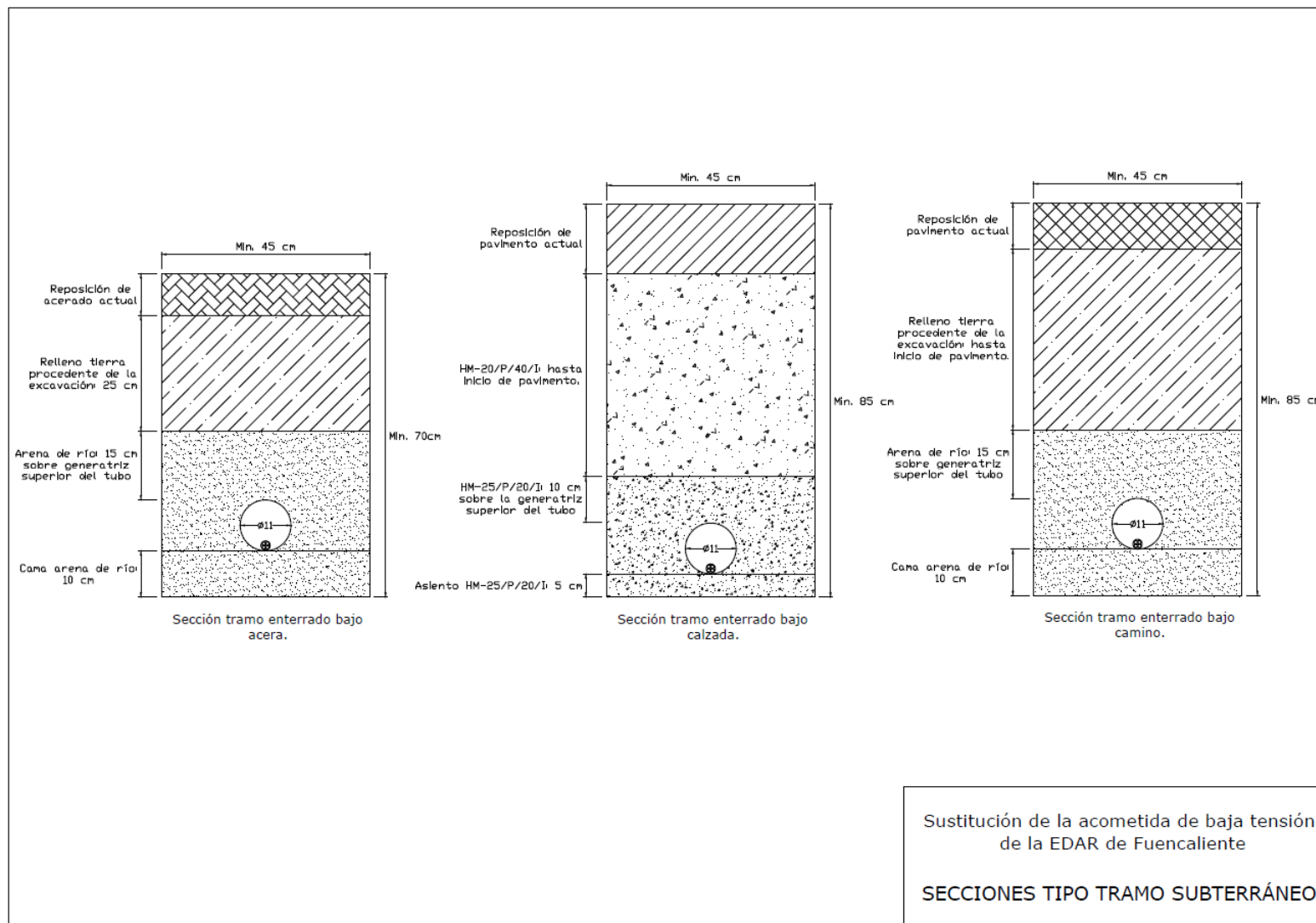
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Nº Colegiado: 29.425

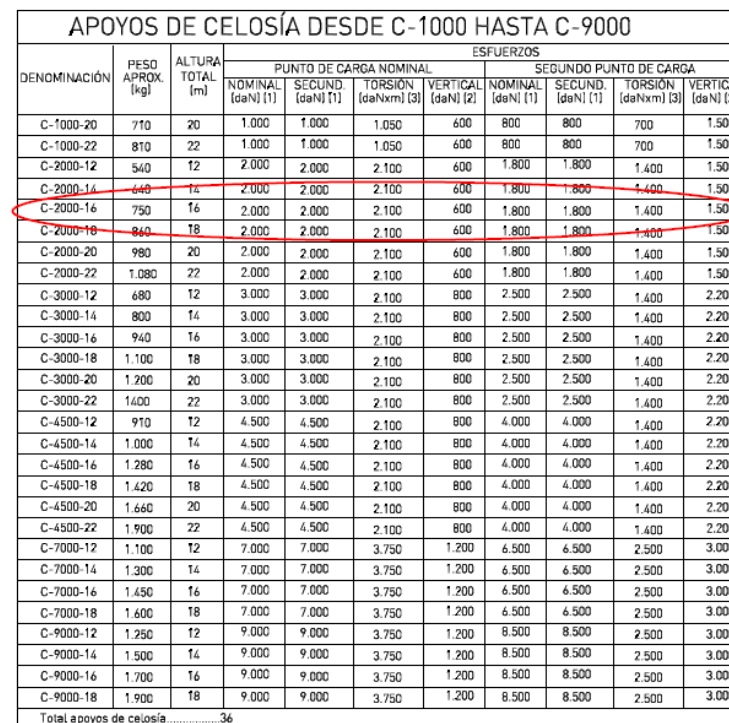
PLANOS











- 1.- ESFUERZO HORIZONTAL DISPONIBLE APLICADO EN EL EXTREMO SUPERIOR DE LA CABEZA CON VIENTO DE 120 km/h C.S.-1,5
- 2.- ESFUERZO VERTICAL APLICADO EN EL EJE DEL APOYO SIMULTANEAMENTE CON EL ESFUERZO NOMINAL, SECUNDARIO O TORSION. C.S.-1,5
- 3.- MOMENTO TORSOR OBTENIDO AL APLICAR UNA CARGA HORIZONTAL, EN EL EXTREMO SUPERIOR DE LA CABEZA Y A UNA DISTANCIA DE 1,5 M DEL EJE DEL APOYO. C.S.-1,2
- 4.- LOS CUCHO MONTANTES LLEVAN UN TALADRO DE P.A.T. DE Ø 13,5 mm A 0,4 m DE LA COTA +0,00.
- 5.- EL ANCHO DE LA CABEZA DE TODOS LOS APOYOS SERA DE 510 mm.

SECCIÓN APOYO TRAMO AÉREO