

# **ANEJO N° 20. OBRAS COMPLEMENTARIAS**

**ÍNDICE**

20. ANEJO N° 20. OBRAS COMPLEMENTARIAS .....	3
20.1. INTRODUCCIÓN .....	3
20.2. CERRAMIENTO.....	3
20.3. ILUMINACIÓN .....	3
20.4. LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS.....	3

## 20. ANEJO Nº 20. OBRAS COMPLEMENTARIAS

### 20.1. INTRODUCCIÓN

Se clasifican como obras complementarias aquellas que, no siendo indispensables para la explotación de la obra proyectada, se consideran convenientes por favorecer la misma.

En el presente Proyecto se ha considerado la reposición del cerramiento, la iluminación de los nuevos viales y la "limpieza y terminación de las obras" como obras complementarias.

La iluminación existente afectada por las obras se repone en el anejo nº24 Reposición de servicios.

### 20.2. CERRAMIENTO

El diseño adecuado del cerramiento es de gran importancia para la fase de explotación. Se ha proyectado una valla de cerramiento en los márgenes de la actuación para impedir la irrupción en la misma de personas, vehículos y animales desde las propiedades colindantes. El cerramiento se dispone en el ámbito del proyecto en los tramos de los viales en los que no hay muros, estructuras, ni pantallas antirruido, en el límite exterior de la actuación.

No está prevista la instalación de puertas de acceso y dispositivos de escape para mamíferos.

El tipo de cerramiento adoptado es el denominado "ecológico o cinegético" constituido por una malla metálica de 2,30 metros de altura soportada por postes metálicos a intervalos de 4 metros.

La malla es rectangular de 15 cm de ancho y altura variable de cara inferior a superior de la misma, más tupida en parte inferior. Los 30 cm inferiores quedan bajo tierra. La cimentación de los postes se proyecta de hormigón en masa de 40x40x60 cm. Se colocarán postes de extremos, intermedios (o de centro) y de ángulo. Los tubos serán de 48 mm de diámetro exterior con un espesor de 1,5 mm. Su altura será de 2,45 m. Los tubos que sujetan los principales son de 42 mm de diámetro exterior y espesor de 1,5 mm.

El cerramiento proyectado se ha representado en los planos nº 10.3.1 "Obras complementarias. Cerramiento. Planta" y 10.3.2 "Obras complementarias. Cerramiento. Detalles" del documento nº 2 mientras que su medición y abono se incluyen en el capítulo correspondiente a Obras Complementarias.

### 20.3. ILUMINACIÓN

En la presente fase se considera el retranqueo de la iluminación existente que resulta afectada por las obras proyectadas, tanto del Ayuntamiento de Madrid como del Ministerio de Fomento. Se incluye tanto en planos como en presupuesto en el capítulo de reposición de servicios.

En la fase siguiente se hará un estudio completo de la iluminación de todo el enlace con los viales nuevos proyectados, teniendo en cuenta la iluminación existente. Se tendrán en cuenta también las diferentes fases de obra de manera que en ningún momento queden zonas sin iluminar.

El estudio a desarrollar recogerá las características de los materiales, los cálculos justificativos y la forma de ejecución de las obras a realizar, dando con ello cumplimiento a las recomendaciones para la iluminación de carreteras y túneles recogidas en el Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias, y en la Orden Circular 36/2015 sobre criterios a aplicar en la iluminación de carreteras a cielo abierto y túneles.

### 20.4. LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS

Para la ejecución de la limpieza general se dispondrá de la partida alzada de "limpieza y terminación de las obras" cuya cuantía se establece en función del presupuesto, tipo y extensión de las obras como se establece en la Orden Circular 15/2003 sobre "Señalización de los tramos afectados por la puesta en servicio de las obras. Remates de obra."

El valor de esta partida alzada de abono íntegro se ha establecido para cada actuación según lo establecido en la mencionada Orden Circular, que especifica lo siguiente:

La cuantía de la partida de abono íntegro para la "limpieza y terminación" se establecerá en función del presupuesto, tipo y extensión de las obras, siendo, lógicamente mínimo para obras que sólo afecten a la plataforma, o de extensión reducida, y máxima para obras con gran movimiento de tierras o extensión.

En principio, no se exigirá especial justificación cuando el importe de la partida, en ejecución material, esté comprendido entre los límites que se indican a continuación:

PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL	LIMPIEZA Y TERMINACION
De 600.000 € a 1.200.000 €	3.000 € a 9.000 €
De 1.200.000 € a 3.000.000 €	4.800 € a 18.000 €
De 3.000.000 € a 6.000.000 €	12.000 € a 30.000 €
De 6.000.000 € a 12.000.000 €	18.000 € a 42.000 €
De 12.000.000 € a 30.000.000 €	27.000 € a 54.000 €
De 30.000.000 € a 60.000.000 €	36.000 € a 60.000 €
Mayor de 60.000.000 €	48.000 € a 72.000 €

Esta partida estará destinada a las finalidades descritas en el artículo 9 de O.M. de 31 de Agosto de 1.987, por la que se aprueba la Instrucción 8.3-IC sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado:

*“Una vez terminada la obra, y antes de su recepción provisional, se procederá a su limpieza general, retirando los materiales sobrantes o desechados, escombros, obras auxiliares, instalaciones, almacenes y edificios que no sean precisos para la conservación durante el plazo de garantía. Esta limpieza se extenderá en las zonas de dominio, servidumbre y afección de la vía, y también a los terrenos que hayan sido ocupados temporalmente, debiendo quedar unos y otros en situación análoga a como se encontraban antes de la obra o similar a los de su entorno.”*