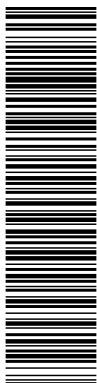


DOCUMENT ANNEX DIVERSOS: E2-1-7-a Justificación necesidad iluminación diurna túnel Can Clota	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: L3RCW-48TYW-1BRV2 Data d'emissió: 2 de Juliol de 2026 a les 12:30:34 Pàgina 1 de 2	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 498647 L3RCW-48TYW-1BRV2 27F69E9200EC658B2645CFE2B17D4B995F48FD3) generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Miljançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home>

**Justificación de la necesidad de iluminación artificial en túneles
de menos de 200 metros de longitud: Túnel de Can Clota**

El Túnel de Can Clota se encuentra en la Ronda de Dalt (B-20) y está compuesto por un único tramo cubierto en su totalidad con dos tubos, sentido Llobregat y sentido Besòs. Dispone de una longitud de 185 metros y cuenta con 3 carriles por sentido, además de dos carriles adicionales de incorporación y salida. La anchura del túnel varía desde 37 m en el extremo meridional hasta 50 m en el extremo septentrional.

La red de iluminación anterior estaba constituida por proyectores de Vapor de Sodio de Alta Presión (VSAP), dispuestos de manera bilateral tanto en los muros laterales como en el eje de la mediana, iluminando los dos sentidos de circulación.

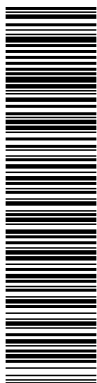
El Túnel de Can Clota tiene una longitud de 185 m, inferior al umbral general de 200 m establecido en la ficha TER181 del catálogo de medidas estandarizadas. Sin embargo, la propia ficha TER181 prevé expresamente la posibilidad de admitir actuaciones en túneles de longitud inferior a 200 m cuando se justifique documentalmente que, de acuerdo con las recomendaciones de iluminación artificial diurna recogidas en el Anexo II de la Orden Circular 36/2015, resulta necesaria la instalación de iluminación artificial en horario diurno.

A este efecto, el Anexo II de la Orden Circular 36/2015 remite, entre otros, a la guía CIE 88:2004, según la cual un túnel de longitud superior a 125 m requiere iluminación artificial diurna en régimen completo de "zona Umbral", con independencia de las condiciones de visibilidad o penetración de luz natural. El Túnel de Can Clota, con 185 m de longitud, supera este umbral, de manera que la necesidad de iluminación artificial diurna queda determinada directamente por la guía, sin necesidad de evaluar los otros condicionantes del diagrama de clasificación.

Además, aunque la geometría recta del túnel permite, en condiciones ideales, la visión de la boca de salida desde la entrada, la corta longitud hace que la zona interior sea prácticamente inexistente y que la totalidad del recorrido interior esté condicionada por el efecto de agujero negro en la entrada y por el efecto de adaptación visual en los tramos de salida, tal como se detalla en los estudios lumínicos de la Memoria Técnica de ejecución de la actuación. La velocidad de circulación de 80 km/h y la presencia de tráfico de calzada rápida hacen que estos efectos sean especialmente críticos para la seguridad vial.

En consecuencia, queda acreditada documentalmente la necesidad de iluminación artificial en horario diurno en el Túnel de Can Clota, en los términos exigidos por la ficha TER181, y procede la inclusión de esta actuación como medida estandarizada de eficiencia energética a efectos del Sistema de Certificados de Ahorro Energético (CAE).

DOCUMENT ANNEX DIVERSOS: E2-1-7-a Justificación necesidad iluminación diurna túnel Can Clota	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: L3RCW-48TYW-1BRV2 Data d'emissió: 2 de Juliol de 2026 a les 12:30:34 Pàgina 2 de 2	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Se presentan anexos a este documento varias páginas y planos extraídos del documento de proyecto técnico "SUBMINISTRAMENT I INSTAL.LACIÓ D'ENLLUMENAT DE TIPUS LED PER A UNA MAJOR EFICIÈNCIA AL TÚNEL DE CAN CLOTA DE LES RONDES DE BARCELONA" para justificar su ubicación y longitud.

**Roberto
Martínez
García
43536074H
(TCAT)** Firmado
digitalmente por
Roberto Martínez
García 43536074H
(TCAT)
Fecha: 2026.06.23
10:01:24 +02'00'

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 4398647 L3RCW-48TYW-1BRV2 27F69E9200EC658B254CFB2B17D4B995F48FD3) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mirant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://verificador.amb.cat/verificador/DocumentId/home>