

PLEC PRESCRIPCIONS TÈCNiques

Contracte: **Inspecció de paviments de les calçades de la ciutat**

Expedient: **ECAS 6408/2024**

OBJECTE

El present Plec té per objecte fixar les bases que han de regular la contractació del servei de inspecció, recollida dades i parametrització dels paviments de les calçades de la ciutat. L'envelliment al llarg del temps de les calçades de la ciutat implica una necessitat de reparació i renovació dels paviments que assegurin el bon estat i la seguretat d'ús dels paviments facilitant la mobilitat del transit rodats a la ciutat. Amb aquesta finalitat una de les tasques principals per aconseguir un bon manteniment es la detecció dels desperfectes existents, la ubicació i seva categorització segons nivell de l'estat de conservació.

L'objecte del servei que es requereix es la inspecció de l'estat del paviment per a determinar les característiques i ubicació dels desperfectes a les calçades.

L'abast del servei de detecció de desperfectes es la totalitat del paviment dels carrils de circulació de les calçades del terme municipal.

CPV: 71631000-0 Serveis d'inspecció tècnica

REQUERIMENTS TÈCNICS I LOGÍSTICS

El servei d'inspecció de les calçades ha de detectar els desperfectes més habituals al paviment urbà a tall d'exemple (forats, fissures, peladures, pell de cocodril, elements de foneria enfonsat, roderes...). Cada desperfecte s'ha de caracteritzar indicant la ubicació (amb una precisió en la geolocalització no inferior a dos metres), el grau de severitat del desperfecte, longitud vertical, longitud horitzontal i profunditat.

La inspecció ha d'informar aportant per a cada desperfecte :

- Una imatge capturada en l'espectre infraroig. Aquesta imatge serà equivalent a una fotografia en blanc i negre però il·luminada de forma uniforme amb llum infraroja.
- Una imatge indicant el mapa de profunditat del desperfecte a partir de les variacions en el nivell de gris de la imatge.

Per a facilitar l'anàlisi de les imatges cal aportar una imatge que indiqui la zona d'interès i amb una gradació de colors corresponent a la variació de la profunditat del desperfecte.

Amb l'objectiu de poder comparar els desperfectes detectats en diferents ubicacions, totes les imatges es capturaran en les mateixes condicions d'il·luminació, distància i posició del sensor.

Les imatges de captura seran d'una amplada mínima de tres metres, cobrint així l'amplada d'un carril de circulació, la longitud s'adaptarà al desperfecte. L'escala de totes les imatges serà la mateixa.

Classificació dels desperfectes detectats:

- graus dels desperfectes: greu, mitja, lleu.

- El tipus de desperfecte (forat, pell de cocodril, fissura, peladures,...).

Els treballs d'inspecció i recollida de dades es realitzarà en horari nocturn amb un vehicle equipat amb el dispositiu de captura de les imatges del paviment, i a velocitat normal de circulació en vies urbanes.

La recollida de dades i la seva compilació ha de permetre consultar mitjançant un Sistema d'Informació Geogràfica (GIS) incorporant la ortofoto, el mapa topogràfic, i el mapa amb els noms del carrer a on es podrà consultar el número de portal. Els resultats han de ser accessibles via web i allotjats en un servidor cloud. Totes les dades han de ser accessibles des de dispositius mòbils i des de les estacions de treball fixes

En la visualització del GIS s'ha de poder filtrar les dades segons el tipus de desperfecte i segons el grau de severitat. Addicionalment s'han de poder filtrar els desperfectes situats en els passos de vianants per ser els que poden suposar major perillositat per als ciutadans.

L'exportació de resultats per a la integració en els serveis informàtics municipals es realitzarà mitjançant fitxers de text amb format estàndard CSV.

Aquests fitxers CSV amb la informació dels desperfectes contindran la següent informació:

- Un atribut numèric que sigui un identificador únic de cada registre de desperfecte.
- Les coordenades del desperfecte expressades en el sistema de referència espacial ETRS89 i en format WKT.
- La informació mínima a dels desperfectes ha de contenir :
 - Data i hora de la inspecció.
 - Ubicació del desperfecte: calçada
 - Dimensions del desperfecte
 - Grau de severitat del desperfecte
 - Quantitat de desperfectes
 - Magnitud dels desperfectes
 - Tipologia dels desperfectes
 - Localització dels desperfectes (lateral, circulació, pas de vianants,...)
 - Imatges dels desperfectes codificades en base64.

Un fitxer csv amb el track de la ruta de les inspeccions.

PREU DEL CONTRACTE

S'inclou en el preu del contracte:

- La inspecció de la totalitat dels calçades de la ciutat incloent polígons industrials.
- Un vehicle equipat amb el dispositiu de captura de les imatges de paviments.
- La compilació i parametrització de la recollida de dades
- Disposició per l'Ajuntament d'un espai web allotjat a un servidor cloud consultable des de dispositius mòbils i estacions de treball fixos.
- Entrega de la recollida de dades en format excel i csv, incloent un fitxer csv amb el track de la ruta de les inspeccions

El preu d'aquest contracte es formula a tant alçat.