

Expedient núm. 212024

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE REGIRAN EL CONTRACTE PEL SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ I POSADA EN FUNCIONAMENT DE RÈTOLS LLUMINOSOS PER A LA SENYALITZACIÓ DELS APARCAMENTS DEL CARRER EMILI GRAHIT I DE LA PLAÇA MIQUEL DE PALOL GESTIONATS PER TMG A ADJUDICAR PER PROCEDIMENT OBERT SIMPLIFICAT (Exp. 212024).

1. EMPRESA CONTRACTANT

Transports Municipals del Gironès S.A.U. amb NIF A17207333.

2. CONTEXT DE LA CONTRACTACIÓ

El servei de transport públic urbà és obligatori per als municipis de més de 50.000 habitants i l'Ajuntament de Girona el realitza a través de la societat municipal Transports Municipals del Gironès S.A.U (d'ara endavant TMG). TMG ofereix el servei de transport públic en autobús i Girocleta a la ciutat de Girona, i el servei d'aparcament de vehicles a través de la gestió directa de tres aparcaments situats al mateix terme municipal.

Ubicació (Girona Capital)	Places turisme	Places motos	Places bicis	Construcció	Modalitat aparcament
Carrer Emili Grahit	326	15	32	Soterrani. 3 plantes	abonament + rotació
Plaça Miquel de Palol i Prudencia Bertrana	216	24	30	Soterrani. 1 planta	abonament + rotació
Plaça del Pallol	44	6	6	Soterrani. 2 plantes	abonament

La modalitat de prestació de serveis pels aparcaments de TMG és de pupil·latge o d'abonament a la Plaça Pallol i de rotació, pupil·latge o abonament pels aparcaments del carrer Emili Grahit i de la plaça Miquel de Palol.

TMG porta a terme diferents actuacions en els aparcaments que gestiona per a oferir el servei d'acord amb la normativa i reglamentació vigent per, entre d'altres, oferir servei les 24 hores al dia els 365 dies de l'any. Alhora és d'interès de TMG incrementar la visibilitat dels aparcaments per a potenciar l'accés dels vehicles en rotació als diferents aparcaments incrementant els resultats d'ocupació.

Els aparcaments disposen de rètols lluminosos que actualment no donen visibilitat als seus accessos donat que presenten múltiples mancances per haver arribat al final de la seva vida útil. En conseqüència TMG precisa disposar de nous rètols lluminosos que permetin incrementar la visibilitat dels aparcaments per a potenciar l'accés dels vehicles en rotació incrementant així els resultats d'ocupació al llarg de les 24 hores al dia els 365 dies a l'any.

3. OBJECTE DEL CONTRACTE

El present plec tècnic té per objecte establir les prescripcions tècniques particulars que regiran el subministrament, instal·lació i posada en funcionament de rètols lluminosos per a la senyalització dels aparcaments del carrer Emili Grahit i de la plaça Miquel de Palol.

Les actuacions que es portaran a terme de forma genèrica seran:

- Subministrament de rètols lluminosos.
- Instal·lació de nous rètols lluminosos i retirada dels existents.
- Posada en funcionament dels nous rètols lluminosos.

4. RELACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RÈTOLS A SUBMINISTRAR, INSTAL·LAR I POSAR EN FUNCIONAMENT.

La grandària i el nombre de cares retolades dels nous rètols lluminosos a subministrar varien d'acord amb la ubicació prevista, concretant-se en:

- Rètol lluminós doble cara: accessos aparcament Emili Grahit (2 unitats).
- Rètol lluminós una cara: accessos aparcament Miquel de Palol (3 unitats).

Els nous rètols lluminosos s'instal·laran en els pals de suport disponibles. Tant les ubicacions com els pals on s'han d'instal·lar es detallen a l'**Annex 1**.

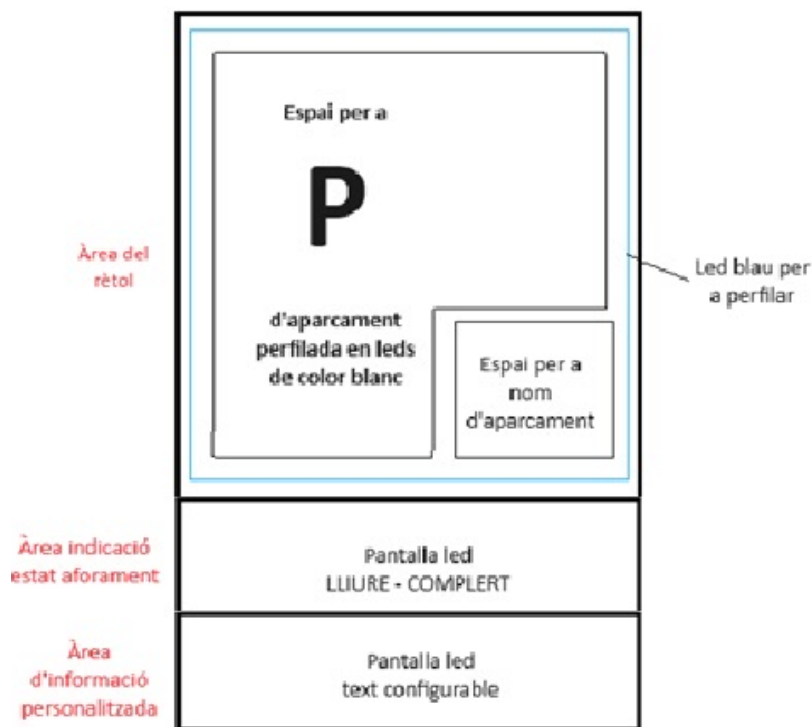
Tots els rètols lluminosos a subministrar compliran totes les característiques generals del punt 4.1 del present plec i les específiques d'acord a la ubicació prevista.

4.1 Característiques generals dels rètols lluminosos

Els rètols lluminosos (col·loquialment "banderoles perfilades") a subministrar seran nous, actuals, de fiabilitat contrastada i de la màxima qualitat. El licitador es compromet a disposar de peces de recanvi durant tota la vida útil dels rètols lluminosos subministrats, amb un mínim de 10 anys.

Compliran les següents característiques generals:

- Xassís d'alumini anoditzat i termolacat de color blau Ral 5010.
- Xassís autoventilat amb una protecció IP 54 o superior.
- Cada rètol lluminós disposarà dels elements necessaris per a la perfecta subjecció als pals disponibles per a cada ubicació d'acord amb l'**Annex 1**.
- Disposarà de pantalla protectora, de la retolació i dels leds, preferiblement de policarbonat, podent ésser també de metacrilat. La protecció haurà de complir les següents característiques:
 - Ser antivandàlica,
 - Disposar de protecció per a UVA,
 - Ser antireflectant.
- Ha de permetre funcionament com a mínim en el rang de temperatura comprès entre -20 °C a + 50 °C.
- Ha de permetre funcionament com a mínim en el rang d'humitat comprès de 10 fins a 90%.
- El tipus de led ha de ser radial de 5 mm.
- Ha de disposar de drivers de control que permetin regular la intensitat lluminosa de forma automàtica o manual des del centre de control de cada aparcament.
- En la cara retolada disposarà de tres àrees d'acord amb el següent esquema:



Cadascuna de les àrees comptarà amb els següents elements:

1. Àrea del rètol:

- Fons d'aquesta àrea: de vinil blau amb il·luminació led interior i perímetre perfilat amb leds de color blau.
- Retolació del text d'aquesta àrea en color blanc: ens referim al nom de l'aparcament; i una lletra P (de grans dimensions) la qual estarà perfilada amb leds blancs.

2. Àrea per a indicació d'estat d'aforament: disposarà de pantalla led per a indicació de l'estat d'aforament de l'aparcament amb missatge "LLIURE / COMPLERT" en català. Color de led verd per a indicar lliure i color de led vermell per indicar complert. Els leds seran radials de 5 mm. L'alçada del caràcter estarà compresa entre 10 i 12 cm.

3. Àrea d'informació personalitzada: disposarà de pantalla per a presentar text i icones (especialment fletxes) d'alçada compresa entre 15 i 18 cm. El text i les icones seran configurables per part de TMG. Els leds seran de color verd radials de 5 mm. L'espai per a presentar text i icones (entre 15 i 18 cm) permetrà configuració de la seva totalitat per a 1 línia o 2 línies de text i/o icones simultànies, així com també permetrà la simulació de moviment o animació.

4.2 Característiques específiques rètol lluminós doble cara per accessos aparcament carrer Emili Grahit (2 ud.)

- Grandària prevista:
 - Amplada compresa entre 945 - 970 mm.
 - Alçada compresa entre 1390 - 1500 mm.
 - Gruix comprès entre 107 – 115 mm.
- Pes màxim 45 kg.
- Retolació a doble cara.
- Nom de l'aparcament d'acord amb **I'Annex 1**.

4.3 Característiques específiques rètol lluminós d'una cara per accessos aparcament Plaça Miquel de Palol (3 ud.)

- Grandària prevista:
 - Amplada compresa entre 945 - 970 mm.
 - Alçada compresa entre 1390 - 1500 mm.
 - Gruix comprès entre 107 – 115 mm.
- Pes màxim 45 kg.
- Retolació a una cara.
- Nom de l'aparcament a retolar Miquel de Palol, no coincideix amb el nom actualment retolat.

4.4 Connectivitat

Els rètols lluminosos han de permetre el canvi d'estat de lliure a complert mitjançant connexió al sistema de gestió de cada aparcament.

Els rètols que disposin de segona pantalla per a text personalitzat disposaran de drivers que permetin la programació i previsualització del text de la segona pantalla en els centres de control de l'aparcament. Una vegada validat el text en el centre de control aquest es traslladarà al rètol lluminós mitjançant wifi.

5. TREBALLS A REALITZAR

L'adjudicatari portarà a terme l'execució de les següents activitats:

- Desmuntatge de tots rètols lluminosos existents, gestionant-los d'acord al tipus de residu que siguin considerats.
- L'adjudicatari també portarà a terme el desmuntatge de l'actual rètol lluminós de la sortida no habilitada de la Plaça Miquel de Palol, que no serà substituït, no s'ha de desmantellar el pal de suport.
- Subministrament dels nous rètols lluminosos.
- Instal·lació dels nous rètols als pals de suport indicats a l'**Annex 1**.
- Per a la connexió dels rètols caldrà utilitzar canalitzacions existents, quan sigui possible, tant pel cablejat d'alimentació elèctrica com per a comunicacions.
- Integració elèctrica i electrònica dels nous rètols lluminosos al sistema de control actual de cada aparcament.
- Posada en funcionament dels rètols lluminosos comanats pel sistema de gestió de cada aparcament.
- Actualització de la documentació vigent de TMG, per adaptar-la als canvis que s'hagin produït a causa de l'execució del present contracte.
- Elaboració i lliurament de tota la documentació referent al present contracte, en les condicions que s'estableixen.
- Formació al personal.

Al càlcul de la proposició econòmica, s'haurà de tenir en compte que **qualsevol material o treball necessari per la correcta execució del contracte, o per assegurar el perfecte funcionament dels rètols lluminosos, es considerarà inclòs al preu del contracte i no podrà ésser objecte de sobrepreu.**

L'horari dels treballs s'establirà de mutu acord amb TMG. La data d'inici dels treballs es fixarà amb una previsió de com a mínim de 3 dies en coordinació amb TMG. En relació a les tasques a realitzar:

- Es buscarà la mínima afectació del servei de TMG vers els usuaris.
- La planificació d'execució de tasques es realitzarà de comú acord amb TMG, buscant la mínima afectació possible del servei.

L'adjudicatari realitzarà els treballs en un **termini màxim de fins a 90 dies des de la data de formalització del contracte. Les tasques in-situ no poden excedir de 7 dies naturals des de la data de lliurament dels rètols lluminosos.** A la finalització del termini de 90 dies, des de la data de formalització, tots els rètols lluminosos estaran en ple funcionament i a disposició de TMG, "claus en mà".

6. OBLIGACIONS GENERALS DE L'ADJUDICATARI

L'adjudicatari haurà d'executar el contracte i complir les condicions del present plec sota la supervisió de TMG.

L'adjudicatari haurà tramitar i obtenir tots aquells permisos amb l'administració que fossin necessaris per a la realització de les tasques derivades del present plec.

L'adjudicatari s'obliga a complir totes les instruccions i exigències de TMG, de forma molt especial es recalca que l'adjudicatari haurà d'estar en ple contacte amb TMG i disposarà dels mitjans necessaris per no interrompre ni interferir en l'operativa habitual dels aparcaments de TMG.

La interpretació tècnica de les activitats encomanades correspon a TMG. Tota activitat que a judici de la mateixa fos defectuosa serà tornada a executar en les condicions escaients per compte de l'adjudicatari.

Si sorgís alguna diferència en la interpretació del present Plec, l'adjudicatari haurà de sotmetre's a les decisions de TMG.

L'adjudicatari resta obligat per TMG a fer en general tot allò que calgui per la bona realització de les activitats encomanades, encara que no es trobi taxativament expressat al Plec de Condicions, i sempre que, sense separar-se del seu esperit i recta interpretació, sigui ordenat per TMG.

L'omissió en les operacions que siguin manifestament indispensables per portar a terme l'esperit o intenció exposat en aquest Plec, per garantir l'abast i el grau de qualitat dels treballs en les instal·lacions, no eximeixen a l'adjudicatari de l'obligació d'executar-les com si haguessin estat completament especificats i al preu contractat.

En finalitzar les feines totals o parcials l'adjudicatari deixarà l'espai lliure d'escombraries, ferramentes o altres destorbs i procedirà a la neteja total de l'espai, portant els residus originats per la seva selecció i gestió de forma adequada.



Tots els danys a la propietat o a tercers ocasionats per una mala realització de la seva comesa, seran de la seva exclusiva responsabilitat i immediatament comunicades i reparades per l'adjudicatari.

L'adjudicatari preveurà tots els mitjans tècnics generals i particulars necessaris per a realitzar la seva comesa, d'acord amb les instal·lacions en què s'ha de portar a terme el present contracte, incloent tot els mitjans d'elevació que pugués precisar.

7. MESURES D'ORDRE I SEGURETAT

El contractista resta obligat a adoptar les mesures d'ordre i seguretat necessàries per a la bona i segura marxa dels treballs.

L'adjudicatària disposarà del recurs preventiu en aquelles tasques per les quals sigui necessari i realitzarà la coordinació d'activitats empresarials.

En tot cas, l'adjudicatari serà únicament i exclusiva el responsable, durant l'execució del contracte, de tots els accidents o perjudicis que pugui sofrir el seu personal o causar-los a d'altres persones o entitats. En conseqüència, el contractista, assumirà totes les responsabilitats annexes a l'acompliment de les Lleis i disposicions vigents sobre seguretat i salut en el treball.

8. VISITA A LES INSTAL·LACIONS

TMG, facilitarà visites a les instal·lacions en les següents condicions:

Els interessats podran sol·licitar visitar les instal·lacions de TMG a través de l'adreça de correu electrònic contractacio@tmgsau.cat. Un cop publicat el present Plec, TMG es reserva l'opció d'indicar dia i hora per visita conjunta de tots els interessats a les instal·lacions de TMG, publicant-ho a la Plataforma de Serveis de Contractació Pública. Presentada oferta s'entén coneixen l'estat actual de les instal·lacions i dels treballs a realitzar.

Les visites les organitzarà TMG en funció de la disponibilitat d'agenda i demanda.



9. NORMATIVA.

Serà d'obligat compliment per l'empresa adjudicatària i el seu personal adscrit a aquest servei, el compliment de la normativa legal vigent, o que entri en vigor durant la durada del contracte, en el referent al desenvolupament de la seva activitat i revisions, així com en el referent en matèria de seguretat i salut, ambiental i de protecció de dades.

10. PERSONAL A REALITZAR ELS TREBALLS

L'adjudicatari designarà un encarregat per les tasques encomanades i pel personal que les haurà de portar a terme. Aquest encarregat serà l'interlocutor amb el responsable de seguiment del projecte de TMG.

El personal assignat per l'adjudicatari a aquest servei, tindrà els coneixements amb titulació, permisos i formació suficients per desenvolupar els treballs encomanats.

11. RECEPCIÓ PER PART DE TMG

TMG realitzarà la recepció dels rètols lluminosos dels aparcaments del carrer Emili Grahit i de la plaça Miquel de Palol, quan s'hagin comprovat totes les funcionalitats així com la correcta interacció amb el sistema de control dels aparcaments, d'acord amb el manual d'operació dels rètols que l'adjudicatari lliurarà com a documentació del contracte.

12. FORMACIÓ

L'adjudicatari haurà d'impartir, al seu càrrec, les accions formatives necessàries destinades a la correcta utilització i manteniment dels rètols lluminosos per part del personal de TMG.

L'adjudicatari haurà de proporcionar el material didàctic que sigui necessari per a impartir les accions de formació pertinents, així com els manuals corresponents que permetin al personal de TMG disposar d'informació per a la utilització i el manteniment de forma autònoma.

13. DOCUMENTACIÓ

TMG facilitarà a l'adjudicatari els plànols actuals, i l'esquema de la instal·lació elèctrica. L'adjudicatari haurà d'actualitzar-la amb els potencials canvis originats per

l'execució d'aquest contracte i retornar-la a TMG en el mateix format que li haurà estat lliurada.

A més, l'adjudicatari haurà d'entregar a TMG la documentació relativa als rètols lluminosos implantats pel contracte executat. Aquesta documentació serà en català o castellà, serà en còpia paper i degudament enquadernada, en el número d'unitats que TMG determini per cada document. També la lliurarà en format digital, per facilitar reproducció o posterior tractament per part de TMG.

La documentació a lliurar respecte el contracte executat es concreta en:

- Inventari de tots els rètols instal·lats, incloent-hi model, número de sèrie, plànol d'ubicació del rètol lluminós, esquema del muntatge de cada rètol i esquema elèctric de cada rètol del conjunt.
- Manual d'ús i d'operació de cada equipament
- Manual de configuració, ús i operativitat del software de control.
- Documentació lliurada al personal de TMG en el decurs de la formació, si n'hi hagués.
- Manual de manteniment preventiu dels rètols subministrats. Incloent tasques preventives a realitzar, freqüència en què s'han de realitzar.
- Instruccions pel manteniment correctiu.

14. GARANTIA DELS TREBALLS I RECANVIS

1. **El termini:** El termini mínim de garantia dels rètols lluminosos serà com a mínim de 5 anys, o l'establert pel fabricant si aquest fos superior. Es valoraran ampliacions del període mínim de garantia.

2. **Estoc de peces de garantia:** Quan per l'aparició amb caràcter sistemàtic d'una avaria determinada derivada de fallada de disseny, fabricació o muntatge, es precisés de la intervenció de la firma fabricant per a reformar totes o part de l'equipament ja lliurat, es suspendrà el període de garantia de les unitats immobilitzades no prosseguint-ho fins que hagi finalitzat per complet i a satisfacció d'ambdues parts.

El licitador es compromet a disposar de peces de recanvi durant tota la vida útil dels rètols subministrats, amb un mínim de 10 anys.



15. SISTEMA DE VIGILÀNCIA, INSPECCIÓ I CONTROL

Tots els treballs referits en el present Plec seran supervisats directament pel responsable del projecte de TMG. L'adjudicatari s'obliga a facilitar en tot moment tot el que li sigui requerit pel control i vigilància de les tasques encomanades.

Girona, a data de la signatura electrònica

Francesc de las Heras Bota
El gerent de TMG

ANNEX 1

ANNEX FOTOGRÀFIC

Índex

1.	VISTA GENERAL UBICACIÓ RETOLACIÓ LLUMINOSA APARCAMENT CARRER EMILI GRAHIT	13
2.	DETALL UBICACIÓ RÈTOLS LLUMINOSOS A SUBSTITUIR APARCAMENT EMILI GRAHIT	14
3.	VISTA GENERAL UBICACIÓ RETOLACIÓ LLUMINOSA APARCAMENT PLAÇA MIQUEL DE PALOL	15
4.	DETALL UBICACIÓ RÈTOL LLUMINÓS A SUBSTITUIR APARCAMENT PLAÇA MIQUEL DE PALOL	16
5.	DETALL UBICACIÓ RÈTOL LLUMINÓS A SUBSTITUIR I COMPLEMENTAR A APARCAMENT PLAÇA MIQUEL DE PALOL	17
6.	DETALL RÈTOL LLUMINÓS A RETIRAR APARCAMENT PLAÇA MIQUEL DE PALOL	18

1. VISTA GENERAL UBICACIÓ RETOLACIÓ LLUMINOSA APARCAMENT CARRER EMILI GRAHIT



Imatge 1: Vista aèria carrer Emili Grahit amb ubicació rètols lluminosos aparcament Emili Grahit font: Google

2. DETALL UBICACIÓ RÈTOLS LLUMINOSOS A SUBSTITUIR APARCAMENT EMILI GRAHIT



Imatge 2: Vista carrer Emili Grahit amb ubicació actual dels rètols lluminosos a substituir per rètols lluminosos de dues cares font: Google

3. VISTA GENERAL UBICACIÓ RETOLACIÓ LLUMINOSA APARCAMENT PLAÇA MIQUEL DE PALOL



Imatge 3: Vista aèria Plaça Miquel de Palol amb ubicació rètols lluminosos aparcament Plaça Miquel de Palol font: Google

4. DETALL UBICACIÓ RÈTOL LLUMINÓS A SUBSTITUIR APARCAMENT PLAÇA MIQUEL DE PALOL



Imatge 4: Vista plaça Prudenci Bertrana amb ubicació actual rètol lluminós entrada oest a substituir per un rètol lluminós d'una sola cara font: Google

5. DETALL UBICACIÓ RÈTOL LLUMINÓS A SUBSTITUIR I COMPLEMENTAR A APARCAMENT PLAÇA MIQUEL DE PALOL



Imatge 5: Vista plaça Miquel de Palol amb ubicació actual rètol lluminós entrada est a substituir per un rètol lluminós d'una sola cara i amb la ubicació prevista de nou rètol d'una sola cara perpendicular a l'anterior suportat pel mateix pal i visible des de carrer riu Güell. font: Google

6. DETALL RÈTOL LLUMINÓS A RETIRAR APARCAMENT PLAÇA MIQUEL DE PALOL



Imatge 6: Vista plaça Miquel de Palol amb ubicació actual rètol lluminós
sortida est no habilitada a retirar per desballestament. font: Google