



Expedient: X2022002524

Plec de prescripcions tècniques del contracte de subministrament per la substitució d'òptiques semafòriques, senyals, radars i càmeres del municipi de Sarrià de Ter

1.- OBJECTE

L'objecte de la present contractació és descriure les actuacions vinculades a la mobilitat segura i sostenible, intel·ligent, la pacificació del trànsit i la reducció de l'accidentalitat a l'avinguda de França, a Sarrià de Ter.

L'emplaçament és a la Avinguda de França, amb actuacions a diversos.

2.- INFORMACIÓ DE L'ÀMBIT

El municipi de Sarrià de Ter està ubicat a la comarca del Gironès i forma part de l'àrea urbana de Girona, situat a l'entrada nord d'aquesta ciutat.

El terme municipal té una superfície de 4,16 km² i una altitud de 70 metres sobre el nivell del mar. Limita al nord amb el municipi de Sant Julià de Ramis, a l'est amb el riu Ter, al sud amb el municipi de Girona i a l'oest amb el de Sant Gregori.

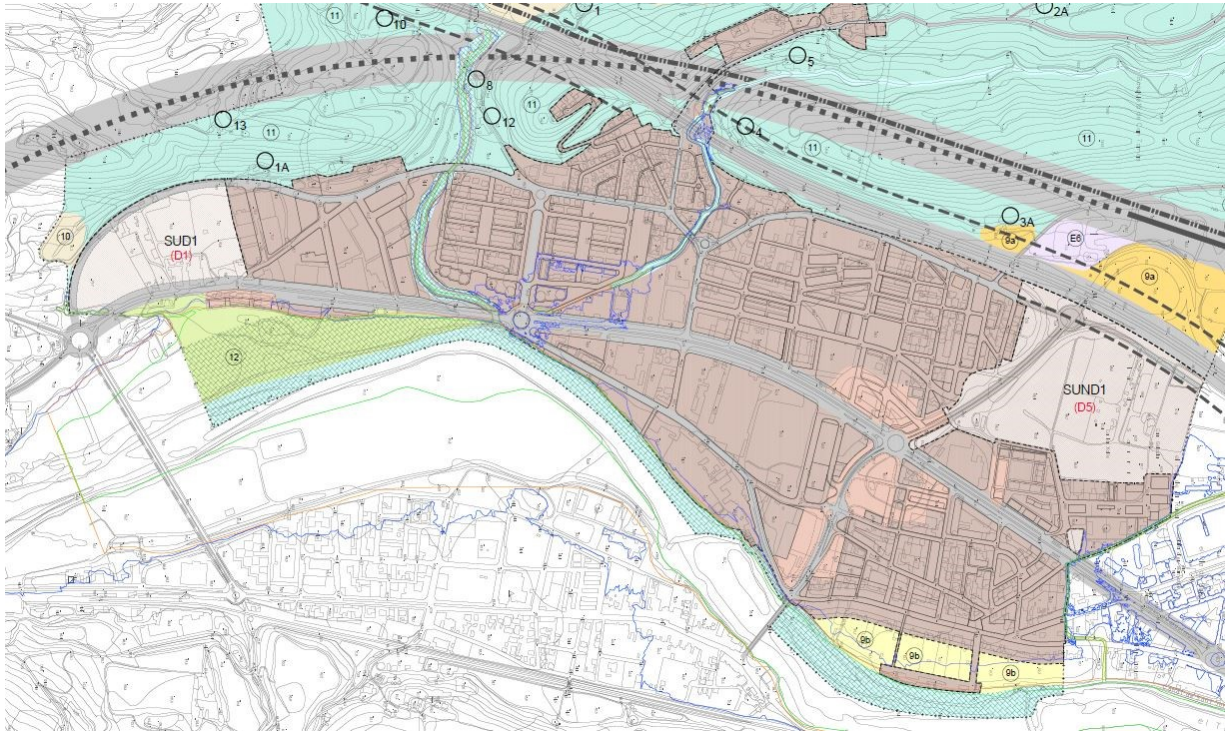
El municipi es troba dividit en dues entitats de població, separades per la carretera NIIa: Sarrià de Dalt i Sarrià de Baix.

Dins del terme municipal hi transcorren quatre cursos fluvials: el riu Ter, la riera d'en Xuncla, el torrent de Can Guilana i el torrent de la Rasa.

L'espai on es projecten les actuacions es troba situat a l'avinguda de França, que creua el municipi en sentit nord-sud.



Ajuntament de Sarrià de Ter



Emplaçament i identificació de l'àmbit. Font: Pla d'Ordenació Urbanística Municipal

Informació cadastral

Atès que l'espai on es projecta la intervenció és via pública, no té número de referència cadastral.

Informació urbanística

El Pla d'Ordenació Urbanística Municipal, aprovat definitivament per la Comissió Territorial d'Urbanisme en data 26 de juliol de 2018, classifica l'àmbit de les actuacions com a sòl urbà i el qualifica com a sistema de vialitat.

3.- NORMATIVA I ESTRATÈGIES D'APLICACIÓ

Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Sarrià de Ter, Text refós aprovat definitivament per la CTUG en data 26 de juliol de 2018.
(DOGC 27/11/2018)

Código Técnico de la Edificación
(BOE 28/03/2006)



Reial Decret 505/2007, pel qual s'aproven les condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats i edificacions. (BOE 11/05/2007)

Llei 9/2003, de mobilitat
(DOGC 27/6/2003)

Decret 209/2023, de 28 de novembre, Codi d'accessibilitat de Catalunya.

Real Decreto 842/2002 por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. (BOE núm. 224 18/09/2002)

Real Decreto 1890/2008 Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07. (BOE 19/11/2008)

Llei 6/2001, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi ambient
(DOGC 12/06/2001)

Real Decreto 842/2002 por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior. (BOE 18/09/2002)

Ordre TM/851/2021, de 23 de juliol. Pel qual es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per l'accés i la utilització dels espais públics urbanitzats.

Decret 209/2023. Pel qual s'aprova el nou Codi d'accessibilitat de Catalunya. (DOGC 30/11/2023)

L'empresa adjudicatària està obligada al compliment de totes les instruccions, plecs o normes de tota índole promulgades per l'Administració de l'estat, de l'Autonomia, de l'Ajuntament i d'altres organismes competents, que tinguin aplicació a les feines que s'han de fer, tant si són esmentats com si no ho són en la relació anterior.

4.- PROPOSTA DE SUBMINISTRAMENT I SUBSTITUCIÓ

Per a la millora de la seguretat a la N-IIa, en el tram corresponent al municipi de Sarrià de Ter, es preveuen les següents actuacions:

- Substitució de les òptiques del grup semafòric número 5, situat a la cruïlla de la carretera de Sarrià de Dalt amb l'avinguda de França. És l'únic grup semafòric al que cal substituir les òptiques d'incandescència per òptiques LED.
- Millora de les òptiques dels passos de vianants per adequar-los a invidents.
- Substitució de 65 unitats de polsadors, que passaran a ser amb LED.
- Instal·lació de dos radars pedagògics amb connexió solar.
- Instal·lació d'un radar pedagògic amb càmera.



- Substitució de senyals d'advertiment de pas de vianants per senyals lluminoses amb connexió solar.

5. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

4.1.- Òptiques del grup semafòric número 5.

Les òptiques de semàfor seran de LEDs de 5 mm, d'alta brillantor i mínim consum energètic.

Tindran control de corrent constant.

Alimentació a 230 VAC, 42 VAC amb control de brillantor (dimming) o 12 VDC.

Les òptiques seran de diàmetre 100 mm, diàmetre 200 mm i 200x200 mm.

4.2.- Òptiques dels passos de vianants

Les òptiques dels passos de vianants seran LED de vianant verd amb sistema acústic per a invidents incorporat, sistema PasBlue.

El cos serà d'ABS i la lent de policarbonat estabilitzat UV.

L'òptica estarà formada per LEDs de 5 mm d'alta brillantor i baix consum.

L'activació de la senyal acústica es farà amb l'ús d'un polsador de petició de pas, un comandament a distància o un terminal mòbil amb connexió Bluetooth.

Tindran dos altaveus d'intempèrie totalment integrats a l'òptica LED.

Inclourà so de finalització de pas.

Tensió d'alimentació de 230 VAC o 42 VAC.

Consum en repòs inferior a 15 W.

Longitud d'ona dominant de 505 nm.

Cobertura de Bluetooth de classe 2.

Grau de protecció ambiental IP 65.



4.3- Polsadors

Els polsadors seran anti-vandàlics, fabricats en fosa d'alumini amb reforç intern. Permetran mostrar fins a dos missatges, il·luminats amb tecnologia LED d'alta brillantor i baix consum.

El recobriment serà pintat amb polièster en pols polimeritzat a 230º.
Tindran grau de protecció ambiental IP 55.

4.4. Radar pedagògic

4.4.1. Solar

S'instal·laran dos radars pedagògics Viasis Mini amb connexió solar model Compact o similar.

Tindran alimentació solar amb kit complet:

- Panell de 50W
- Kit de muntatge
- Carregador solar
- Endoll

Duran una bateria de 12V/22Ah amb protecció inversa.

La pantalla tindrà tres dígitos LED d'alt rendiment i amb adaptació automàtica de la lluminositat. Tindrà excel·lent visibilitat amb llum solar intensa.

Duran un temporitzador horari per a l'estalvi d'energia i un indicador del nivell de bateria.

Podran emmagatzemar dades i incorporaran una interfície USB per a descàrrega de dades.

4.4.2. Amb càmera

S'instal·larà un radar pedagògic amb càmera model Viasis Compact o similar.

Durà una bateria de 12V/22Ah amb protecció inversa.

Incorpora un sistema de càmera Viaspeedcam.

Podran emmagatzemar dades a la memòria interna i incorporaran interfícies USB, WLAN i LAN.



4.6. Senyals d'advertiment lluminosos.

Se substituiran 20 senyals d'advertiment lluminosos d'alumini, model Mezquita, de 60x60 cm RA1.

Incorporaran un conjunt solar de 20W, dotat de:

- Regulador de càrrega
- Bateria de liti (consumible) de 5Ah/12v
- Caixa porta bateries
- Suport solar giratori

4.7.- Descripció del subministrament

4.7.1. Descripció general

Les hores establertes per la descàrrega i instal·lació:

- dies feiners, de les 07:00 a les 18:00.

Caldrà avisar als serveis tècnics municipals deu dies abans de l'execució de les actuacions.

L'empresa adjudicatària no té dret a indemnització causada per pèrdues, avaries o perjudicis ocasionat en els béns abans de lliurar-los, llevat que l'Ajuntament hagi incorregut en mora en rebre'ls.

El transport i el lliurament dels materials subministrats és una despesa inherent al contracte, considerant-se el seu cost inclòs en el preu del contracte, d'acord amb l'article 304 de la LCSP 2017 (veure apartat de descripció de preus).

4.7.2. Control de subministrament en la recepció

En la descàrrega del subministrament, l'adjudicatari realitzarà de forma sistemàtica un control senzill sobre el material, i s'entregarà conjuntament amb l'albarà.

Per garantir la qualitat del funcionament de la instal·lació es realitzarà visita ocular per part de serveis tècnics sistemàtiques.



4.7.3.- Publicitat i difusió

L'empresa subministradora es farà càrrec d'instal·lar qualsevol publicitat que s'hagi de realitzar d'acord amb la subvenció, si fos el cas. El cartell es situarà en un lloc visible de la instal·lació i portarà els logotips pertinents (facilitats per l'ens contractant). El cartell tindrà unes mides mínimes A3 . El material constructiu serà de tipus metacrilat de fons blanc. El disseny del cartell haurà de ser validat prèviament per l'ens contractant.

4.7.4.- Gestió de residus i bones pràctiques

L'empresa adjudicatària del servei de subministrament serà responsable de tractar d'una manera ambientalment apropiada els residus generats durant les activitats objecte del servei, eliminant-los i seguint els requeriments de la legislació existent.

Els treballadors han de rebre instruccions clares sobre la zona de treball, les tasques que s'han de dur a terme, així com els riscos i les mesures de seguretat adoptades.

5.- JUSTIFICACIÓ DE PREUS

La valoració de les obres s'ha efectuat tenint en compte els costos actuals de subministrament i instal·lació de cadascun dels elements.

Es planteja l'execució de les actuacions en una sola fase.

PRESSUPOST PER A ACTUACIONS DE MILLORA DE LA SEGURETAT VIÀRIA A SARRIÀ DE TER					
	UT	CONCEPTE	PREU UNITARI	UNITAT S	IMPORT
1	ut	Substitució d'òptiques d'incandescència del grup semafòric número 5 per òptiques LED, amb tensió d'alimentació a 230VAC, 42VAC amb control de brillantor (dimming) o 12VDC. Tamany : de diàmetre 100 mm, 200 mm i 200x200 mm.	294,00	58	17.052,00
2	ut	Millora de les òptiques dels passos de vianants amb invidents.	759,92	57	43.315,44
3	ut	Substitució de polsadors per polsadors LED, en alumini, amb recobriment pintat de polièster en pols polimeritzat a 230°. Grau de protecció IP 55. Adaptats per invidents.	204,53	65	13.294,45
4	ut	Subministrament i instal·lació de radar pedagògic Viasis mini amb connexió solar. Inclou alimentació solar kit complet, amb panell de 50W, bateria 12V/22Ah amb protecció inversa, kit de muntatge per pals	2.125,21	2	4.250,41



		de d 60 - 160 mm i transport.			
5	ut	Subministrament i instal·lació de radar pedagògic Viasis Compact bateria amb càmera. Inclou sistema de càmera ViaSpeedcam, UTMS modem, bateria 12V/22Ah amb protecció inversa, kit de muntatge per pals d 60 -160 mm i transport.	4.619,04	1	4.619,04
6	ut	Subministrament i substitució de senyals lluminoses 60x60 cm RA1. Inclou conjunt solar de 20W, dotat de regulador de càrrega, bateria de liti 5 ah/12v, caixa porta bateries, suport solar giratori i transport.	730,28	20	14.605,60
TOTAL BRUT					97.136,94
			IVA	21%	20.398,76
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE					117.535,70

6.- RESPONSABILITAT

L'empresa adjudicatària serà responsable durant l'execució dels treballs, de tots els danys i perjudicis directes i indirectes, que s'ocasionin a qualsevol persona, propietat o serveis públics o privats, com a conseqüència dels actes, omissions i negligències del personal al seu càrrec, d'una deficient organització dels treballs o l'incompliment de les mesures de seguretat.

Estarà al corrent de totes les obligacions amb els seus treballadors i complirà tota la legislació referent a higiene i seguretat en el treball.

Document signat i datat electrònicament.