



**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER LA CONTRACTACIÓ
DEL SUBMINISTRAMENT D'ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ PER
A LA REPOSICIÓ O LA MILLORA DE LA SEGURETAT CIUTADANA I
ACCESSIBILITAT DE LA CIUTAT DE GRANOLLERS**

Setembre de 2023



ÍNDEX DEL PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

- 1 – OBJECTE DEL CONTRACTE
- 2 – ARTICLE OBJECTE DEL CONTRACTE
- 3 – DURADA DEL CONTRACTE
- 4 – OPERATIVA DELS SUBMINISTRAMENTS
- 5 – PREU DELS ARTICLES
- 6 – CONDICIONS DE LLIURAMENT DEL MATERIAL
- 7 – CONDICIONS D'INSTAL·LACIÓ DEL MATERIAL
- 8 – PRESCRIPCIONS REGLAMENTÀRIES
- 9 – OBLIGACIONS I RESPONSABILITATS DEL CONTRACTISTA
- 10 – SEGURETAT I SALUT
- 11 – QUALITAT DELS ARTICLES
- 12 – ACCIONS PER A UNA CONTRACTACIÓ RESPONSABLE

ANNEXES

- ANNEX 1 – LOT 1: PREUS UNITARIS PER AL SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT
- ANNEX 2 - LOT 2: PREUS UNITARIS PER AL SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE SENYALITZACIÓ VERTICAL P-15A ASSOCIADA ALS ELEMENTS REDUCTORS DE VELOCITAT, SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE SENYALITZACIÓ VERTICAL D'AVÍS DE RADAR I SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE SENYALITZACIÓ VERTICAL S-13 ASSOCIADA A PASSOS DE VIANANTS EXISTENTS
- ANNEX 3 – LOT 3: PREUS UNITARIS PER AL SUBMINISTRAMENT DE BANCS I PAPERERES
- ANNEX 4 - LOT 4: PREUS UNITARIS PER AL SUBMINISTRAMENT DE PILONES
- ANNEX 5 - DETALL D'UBICACIÓ DELS ELEMENTS A INSTAL·LAR LOT 1 I LOT 2



1.- OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte d'aquest plec de prescripcions tècniques és definir la prestació del subministrament de diferents elements de mobiliari urbà per a la millora de la seguretat ciutadana i accessibilitat, conforme a les característiques que figuren a l'annex d'aquest Plec Tècnic.

El contracte s'adjudicarà per lots a un sol adjudicatari cadascun d'ells, els quals se'ls homologarà en relació als preus i condicions fixades. Concretament, el contracte es divideix en 4 lots:

- LOT 1: Subministrament i instal·lació de reductors de velocitat.
- LOT 2: Subministrament i instal·lació de senyalització vertical.

P-15a associada als elements reductors de velocitat, subministrament i instal·lació de senyalització vertical d'avís de radar i subministrament i instal·lació de senyalització vertical s-13 associada a passos de vianants existents.

- LOT 3: Subministrament de bancs i papereres.
- LOT 4: Subministrament de pilones.

Una mateixa empresa es podria presentar independentment a tants lots com vulgui i poder ser adjudicatària en cada un d'ells.

2.- ARTICLES OBJECTE DEL CONTRACTE

S'inclou al final d'aquest plec, l'annex corresponent amb la relació desglossada d'articles, amb les quantitats que s'exigeixen, tot indicant els preus unitaris i pressupost per a cadascun dels lots (annexes 1, 2, 3 i 4).

3.- DURADA DEL CONTRACTE

La durada del contracte per a cada lot serà de 2 mesos, entre l'1 de novembre de 2023 i el 31 de desembre de 2023, o en el seu defecte des de l'endemà de la signatura del contracte. Aquesta licitació queda exempta de pròrroques.



4.- OPERATIVA DELS SUBMINISTRAMENTS

Durant l'execució del contracte, les empreses adjudicatàries es comprometen a subministrar els articles d'acord amb les característiques i models requerits per l'Ajuntament de Granollers en cada cas.

Si en alguna ocasió, les empreses es veiessin obligades per causes alienes a la seva voluntat, a canviar el model ofert d'algun article, ho hauran de comunicar prèviament a l'Ajuntament de Granollers i no podran fer-ne la substitució fins que no tinguin la seva autorització expressa. L'article substitutori, en cap cas podrà tenir un preu superior al substituït.

5.- PREU DELS ARTICLES

Els preus unitaris màxims són els que figuren a l'apartat d'annexes (annexes 1, 2, 3 i 4). Hauran d'estar expressats en euros i com a màxim amb dos decimals i inclouran tots els conceptes (transport, embalatge, despeses auxiliars, etc. excepte l'IVA).

Les empreses hauran d'oferir un preu unitari per a cada article com a resultat d'oferir un % de descompte de cadascun dels articles, que no necessàriament ha de ser lineal. Els preus ofertats per les empreses adjudicatàries no podran ser modificats a l'alça durant la vigència del contracte.

6.- CONDICIONS DE LLIURAMENT DEL MATERIAL

El lliurament del material que no s'instal·li s'haurà de lliurar:

- L'empresa transportarà, sense càrrec, el material fins al magatzem de la Unitat Operativa de Serveis, camí de Can Many, 8 (Polígon Industrial Coll de la Manyà) 08402 de Granollers, en horari laborable de 7 a 14 h, o al lloc que, dins del municipi de Granollers, s'indiqui per part del Servei.

El termini màxim de lliurament dels articles serà de 30 dies naturals a partir de la formalització del contracte.



7.- CONDICIONS D'INSTAL·LACIÓ DEL MATERIAL

De forma general:

L'empresa adjudicatària haurà de facilitar una persona de contacte o encarregat per coordinar el muntatge dels elements.

La instal·lació i muntatge es farà conforme a les ordres del responsable del contracte corresponent, i en l'horari que s'acordi amb aquest.

Després de la instal·lació dels elements es farà una inspecció per part dels serveis tècnics de l'Ajuntament per comprovar el correcte muntatge, i no es podrà certificar fins l'aprovació del responsable del contracte.

Durant la instal·lació, l'empresa adjudicatària es farà càrrec de la senyalització necessària i de les mesures de seguretat que s'acordin amb el responsable del contracte.

Així mateix, l'empresa adjudicatària està obligada a adoptar les mesures de seguretat necessàries per garantir la protecció de l'espai de treball, així com la seguretat de la resta d'usuaris de la via, així mateix caldrà dirigir el trànsit de forma segura emprant tots els recursos necessaris, ja siguin cons amb elements reflectants, il·luminació específica, balises, maquinària i altres recursos que s'estimin necessaris, així mateix tots els recursos hauran de complir la normativa UNE i CE. En cas que es requereixi caldrà valorar la possibilitat de que un o més operaris dirigeixin el trànsit. Totes les mesures de seguretat proposades s'hauran d'acordar amb la persona responsable del contracte. Aquest requeriment queda inclòs en el preu del contracte.

Respecte a la instal·lació del material dels LOTS 1 i 2:

Previ a la seva instal·lació caldrà identificar i senyalitzar la ubicació concreta de cadascun dels elements amb la presència d'una persona de l'Ajuntament de Granollers que designi la responsable del contracte en l'horari que s'acordi segons disponibilitat de l'Ajuntament.

La instal·lació i muntatge es farà conforme a les ordres de la responsable del contracte corresponent, i en l'horari que s'acordi amb aquesta. Com a mínim caldrà garantir les següents especificacions:



Instal·lació dels elements del LOT 1:

Caldrà perforar l'asfalt o calçada per la cargolaria amb una màquina perforadora, netejar la superfície perforada amb un compressor d'aire o similar, col·locar l'element amb els tacs i cargols i subjectar-lo. La tipologia de cargols a utilitzar seran, com a mínim, de 10 mm de Ø x 160/90.

Instal·lació dels elements del LOT 2:

La instal·lació dels senyals dependrà en funció de si es poden subjectar en fanal o cal instal·lar un suport. Per a la instal·lació dels suports caldrà perforar la vorera amb una broca de 60 a una profunditat mínima de 20cm i posteriorment col·locar el suport i reomplir amb pasta de ciment. La instal·lació dels suports serà a una distància $\geq$ del voral de 60 cm sempre perforant només una peça del paviment en cas de que sigui discontinu.

El material que inclou els treballs de col·locació, les empreses adjudicatàries l'hauran de subministrar i instal·lar dintre del termini de vigència del contracte (3 mesos).

8.- PRESCRIPCIONS REGLAMENTÀRIES

A banda de la subjecció del present contracte a la normativa reguladora prevista en el Plec de Clàusules Administratives Particulars, totes les operacions de manteniment objecte d'aquest contracte estaran subjectes a les normes i recomanacions tècniques vigents i les que puguin aprovar-se durant la durada del contracte, de les que es citen les següents com a més específiques:

- Normes de senyalització vertical urbana. Generalitat de Catalunya. Departament Territorial i Obres Públiques.
- Reial Decret Legislatiu 339/1990. Llei sobre trànsit, circulació de vehicles de motor i seguretat viària
- Reial decret 13/1192. Reglament general de circulació.



9.- OBLIGACIONS I RESPONSABILITATS DEL CONTRACTISTA

Les empreses adjudicatàries emetran una factura única d'acord amb els preus unitaris i la baixa ofertada.

Les factures corresponents s'hauran d'emetre en finalitzar la totalitat de les entregues i instal·lacions, i separatament per cada lot.

En cas que els proveïdors no respectin les condicions establertes, l'Ajuntament de Granollers podrà aplicar les penalitzacions i/o sancions corresponents establertes al Plec de Clàusules Administratives Particulars.

Les empreses seran les responsables dels deures de policia i emmagatzematge dels béns objecte de la prestació fins al seu lliurament en el lloc especificat per l'Ajuntament de Granollers.

Els subministraments seran validats per l'Ajuntament de Granollers. Sense la prèvia validació no s'entendran els béns lliurats i, per tant, els proveïdors no podran emetre la corresponent factura.

Les empreses adjudicatàries designaran un responsable del contracte, i facilitaran a l'Ajuntament les seves dades de contacte. Aquestes dades inclouran una adreça de correu electrònic i un telèfon mòbil. Aquesta persona serà considerada el gestor-coordinador del contracte i l'interlocutor habitual amb l'Ajuntament de Granollers.

10.- SEGURETAT I SALUT

Atès de que es tracta de la instal·lació d'elements reductors de velocitat i de senyalització vertical a la via pública sense projecte, l'empresa constructora d'aquestes feines haurà de realitzar la documentació de Gestió Preventiva (Avaluació de Riscos + Planificació de mesures Preventives + Mesures de Emergència (EVP) del centre de treball), el registre de l'Obertura del Centre de Treball, si s'escau, tramitació de llibre de subcontractació (si fos el cas), designació del Recurs Preventiu o bé del personal assignat per a les tasques de prevenció.

Al tractar-se d'actuacions a l'espai públic, és de gran importància l'aplicació de mitjans i



recursos preventius a tercers, a la seguretat viària (senyalització i tancament de l'àmbit d'obra, implantació d'itinerari per a vianants...), i a la via pública (afectacions a la mobilitat rodada, avís i comunicació al Servei de Mobilitat municipal i a Policia Local, afectacions a aparcaments existents, avisos a usuaris, ...). Malgrat es tracta d'actuacions superficials, si fos necessari l'execució de petites rases o fonaments, caldrà l'estudi previ de possibles afectacions a serveis existents (realització de cales manuals de localització de serveis si fos el cas, comunicació a companyies de serveis, ...).

Si fos necessari, l'empresa haurà de redactar del pla de mobilitat previst a implantar per a l'execució d'aquestes feines, per a la seva aprovació per part del Servei de Mobilitat municipal, abans de realitzar les actuacions.

11.- QUALITAT DELS ARTICLES

Els proveïdors hauran de garantir que els materials garanteixin les següents condicions:

- L'emmagatzematge i la manipulació es farà seguint les recomanacions del fabricant.
- Tot el material tindrà una garantia mínima de dos anys, que cobrirà qualsevol defecte o avaria.
- Tots els materials hauran de portar de forma visible, la marca o nom de l'empresa fabricant, tant a l'embalatge com a la carcassa i hauran de subministrar-se degudament precintats.

L'Ajuntament es reserva la possibilitat de demanar una mostra del material a subministrar abans de fer la comanda, i per tal que el responsable del contracte pugui comprovar que aquests s'adeqüen a les condicions tècniques establertes en els plecs. Aquestes mostres no suposaran cap despesa per a l'Ajuntament.

Les empreses es comprometran a substituir els materials defectuosos, o que no es corresponguessin amb els oferts, en el termini màxim de tres dies laborables des del requeriment fet per l'Ajuntament. Aquestes substitucions no comportaran cap despesa per a l'Ajuntament de Granollers.

Les empreses seran les responsables dels possibles danys causats als equips de l'Ajuntament de Granollers pels materials que hagi subministrat. Les despeses de reparació o, fins i tot, la substitució d'un equip, ocasionades per materials defectuosos que hagi subministrat, seran exclusivament a càrrec de les empreses proveïdor.



12.- ACCIONS PER A UNA CONTRACTACIÓ PÚBLICA RESPONSABLE

- El servei objecte del contracte es desenvoluparà respectant les normes sociolaborals vigents a Espanya i en la Unió Europea, i de l'Organització Internacional del Treball.
- En la determinació del pressupost del contracte s'haurà de tenir present el salari base i totes aquelles retribucions establertes en el conveni, pactes o contractes laborals que resultin de l'aplicació al contracte.
- En el desenvolupament del servei objecte del contracte s'hauran d'adoptar, en tot cas, les mesures previstes en matèria de seguretat i salut en el treball, i les mesures necessàries per evitar que de l'execució del contracte es puguin derivar danys al personal municipal o a la ciutadania en general.
- L'empresa adjudicatària en el moment de formalitzar el contracte, acreditarà mitjançant declaració responsable l'afiliació i l'alta en la Seguretat Social de les persones treballadores destinades a l'execució del contracte. Aquesta obligació s'estendrà a tot el personal subcontractat per l'empresa adjudicatària principal.
- En tot cas s'haurà de respectar el principi de no discriminació per raó de gènere i s'haurà d'evitar l'ús del llenguatge i imatges sexistes, que es fa extensiu a la documentació que presenti el/s licitador/s.
- L'empresa adjudicatària haurà de complir en tot moment tots els requisits de gestió ambiental que disposa l'Ajuntament de Granollers, amb el propòsit d'utilitzar productes de baix consum de recursos i materials, reduir les emissions contaminants, i minimitzar la generació de residus i incentivar la seva valorització energètica, així com l'economia circular.

Aquest Plec de prescripcions tècniques particulars s'ha confeccionat tenint en compte allò previst a la Convenció de Nacions Unides sobre els drets de les persones amb diversitat funcional, així com els criteris d'accessibilitat universal i de disseny universal o disseny per a totes les persones, tal com són definits en la legislació vigent.



C. Sant Jaume, 16-26, 5a planta, despatx 509
Tel. 93 842 66 70
08401 Granollers
serveis@granollers.cat

NIF P-0809500-B

Signat,

Laura Muñoz Ramos
Cap de secció Unitat Operativa de Serveis
Direcció Serveis Municipals i Via Pública



ANNEX 1.

LOT 1: PREUS UNITARIS PER AL SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT

Ord.	Unitat	Descripció	Amidament	Preu/U	Import (sense IVA)
1	U	Banda reductora de velocitat central	153	32,20 €	4.926,60 €
		Subministrament de banda reductora de velocitat de cautxú reciclat, color negre i bandes reflectants de color groc, mida 90x50x5 cm, inclou la cargolaria de 10x160/90 per reductor/terminal i tac			
2	U	Banda reductora de velocitat cantonera	24	23,19 €	556,56 €
		Subministrament de banda reductora de velocitat de cautxú reciclat, color negre i bandes reflectants de color groc, mida 90x25x5 cm, inclou la cargolaria de 10x160/90 per reductor/terminal i tac			
3	U	Coixí berlinès	2	343,20 €	686,40 €
		Subministrament de banda reductora de velocitat de cautxú reciclat, color negre i bandes reflectants de color groc, mida 180x150x5 cm, inclou la cargolaria de 10x160/90 per reductor/terminal i tac			
4	U	Instal·lació banda reductora de velocitat central	99	20,00 €	1.980,00 €
		Instal·lació banda reductora de velocitat central			
5	U	Instal·lació banda reductora de velocitat cantonera	16	20,00 €	320,00 €
		Instal·lació banda reductora de velocitat cantonera			
6	U	Instal·lació coixí berlinès	2	86,00 €	172,00 €
		Instal·lació coixí berlinès			
TOTAL sense IVA					8.641,56 €



ANNEX 2.

LOT 2: PREUS UNITARIS PER AL SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE SENYALITZACIÓ VERTICAL P-15A ASSOCIADA ALS ELEMENTS REDUCTORS DE VELOCITAT, SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE SENYALITZACIÓ VERTICAL D'AVÍS DE RADAR I SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE SENYALITZACIÓ VERTICAL S-13 ASSOCIADA A PASSOS DE VIANANTS EXISTENTS

Ord.	Unitat	Descripció	Amidament	Preu/U	Import (sense IVA)
1	U	Subministrament senyal P-15a	11	70,00 €	770,00 €
		Senyal de proximitat de ressalt a la via, amb reflectància RA2, d'alumini, de 70cm			
2	U	Subministrament senyal S-13	111	61,00 €	6.771,00 €
		Senyal de situació d'un pas per a vianants, amb reflectància RA1, d'alumini, de 60 cm.			
3	U	Subministrament senyal avís radar a tot el municipi	13	73,12 €	950,56 €
		Senyal d'avís de radar a tot el municipi, amb reflectància RA1, d'alumini de 60x90 cm.			
4	U	Subministrament i instal·lació de suport d'acer galvanitzat	94	88,00 €	8.272,00 €
		Tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, per a suport de senyals de trànsit, col·locada			
5	U	Subministrament Abraçadera de Ø76 mm	135	5,90 €	796,50 €
		Abraçadera per a suport de 76 mm, inclou cargols.			
6	U	Instal·lació senyals + suport	94	136,00 €	12.784,00 €
		Instal·lació de senyals i suport d'acer galvanitzat.			
7	U	Instal·lació senyal a suport existent	41	9,00 €	369,00 €
		Instal·lació de senyals a suport existent			
TOTAL sense IVA					30.713,06 €



ANNEX 3.

LOT 3: PREUS UNITARIS PER AL SUBMINISTRAMENT DE BANCS I PAPERERES

Ord.	Unitat	Descripció	Amidament	Preu/U	Import (sense IVA)
1	U	Paperera circular reforçada 60L Subministrament de paperera circular d'acer zincat amb cubell de planxa perforada i abatible mitjançant sistema de bloqueig antigir. Mesures estructura paperera: 88,5x46,5 cm. Dimensions del cubell: 37,5 cm d'amplada i 52,5 cm d'alçada. Cubeta abatible amb triple reforç a base de faixa de nervis de 75mm, sense soldadures. Planxa d'acer acabat zincat electrolític per immersió, pintat RAL 7011. i tancament automàtic. Platines per encoratge en el sòl.	32	64,96 €	2.078,72 €
2	U	Banc urbà Subministrament de banc urbà compostat de sis taulons de fusta tropical FSC de secció 110x35mm, tractats amb protector decoratiu, fungicida, insecticida i hidròfug, base lassur a l'aigua. Acabat color natural. Bancada amb recolzabraços. Estructura fabricada en fundició ductil i cargols d'acer inoxidable. Acabat amb capa d'imprimació epoxi i pintura polièster en pols color gris martelé.	10	220,50 €	2.205,00 €
TOTAL sense IVA					4.283,72 €



ANNEX 4.

LOT 4: PREUS UNITARIS PER AL SUBMINISTRAMENT DE PILONES

Ord.	Unitat	Descripció	Amidament	Preu/U	Import (sense IVA)
1	U	Pilona mòbil flexible amb base de poliuretà, negra	8	93,23 €	745,84 €
		Subministrament de piona flexible mòbil fabricada en poliuretà, amb base de poliuretà per a instal·lació encastada, en color negre. Banda reflectant a la part superior. Classificació E de comportament al foc, segons norma UNE-EN13501-1:2007+A1:2010. Resistent a -50º segons norma UNE ISO 812. Dimensions: 100 x 10 cm (alçada x diàmetre). Alçada d'encastament: 19 cm.			
2	U	Pilona mòbil flexible LED solar amb base de poliuretà, negra	6	123,87 €	743,22 €
		Subministrament de piona flexible lluminosa amb LED solar, mòbil, fabricada en poliuretà, amb base de poliuretà per a instal·lació encastada, en color negre. Banda reflectant a la part superior. Classificació E de comportament al foc, segons norma UNE-EN13501-1:2007+A1:2010. Resistent a -50º segons norma UNE ISO 812. Dimensions: 103 x 10 cm (alçada x diàmetre). Alçada d'encastament: 19 cm.			
3	U	Pilona mòbil flexible amb base de poliuretà, verd	3	93,23 €	279,69 €
		Subministrament de piona flexible mòbil fabricada en poliuretà, amb base de poliuretà per a instal·lació encastada, en color verd. Banda reflectant a la part superior. Classificació E de comportament al foc, segons norma UNE-EN13501-1:2007+A1:2010. Resistent a -50º segons norma UNE ISO 812. Dimensions: 100 x 10 cm (alçada x diàmetre). Alçada d'encastament: 19 cm.			
4	U	Clau perfil quadrat pilones flex/semif	4	18,87 €	75,48 €
		Subministrament de clau quadrada per a tap de base extraïble de polietilè			
TOTAL sense IVA					1.844,23 €



ANNEX 5.

DETALL D'UBICACIÓ DELS ELEMENTS A INSTAL·LAR LOT 1 I LOT 2

		LOT 1					LOT 2		
		Coixins (unitats)	Bandes centrals (unitats de 0,5m)	Bandes cantonera (unitats de 0,25m)	Instal·lació coixins	Instal·lació bandes	Només subministre	Instal·lació senyal vertical P- 15a	Només subministre senyal P-15a
1	Carrer Ramon Llull (tram entre passeig de la Ribera i Rafael de Casanovas)	4					x	2	
2	pg. de la Ribera en dos trams diferents entre l'av. Estació del Nord i Ramon Llull	2			2			2	
3	pg. de la Ribera en dos trams diferents entre l'av. Estació del Nord i Ramon Llull	2			2			2	
4	Carrer Rosselló (petició veïns 124-134)	1	3,5	2			x	1	
5	Carrer Manresa	1					x	1	
6	Carrer Marià Fortuny	1					x	1	
7	Carrer Roger de Flor (detallar on)	2					x	2	
8	Carrer Lluís Companys		23	2		25		2	
9	Jordi Camp (entre el carrer Sabadell i el c. Vic o entre c. Vic i Arenys)	2	7	4	2			2	
10	Jordi Camp (entre carrer Badalona i carrer Sabadell)	2	7	4	2			2	
11	Carrer Ponent (tram Ramon Llull)		16				x	1	
12	Carrer Ramon Llull (Ponent-Rosselló)	4					x	2	
13	Carrer Rafael de Casanovas – Jaume Corbera (entre C/St. Plàcid i C/Joan Coromines)		21	4			x	2	
14	Carrer Rafael de Casanovas – Jaume Corbera (entre C/Josep Plà i C/Sant Plàcid)		21	4			x	2	
15	Carrer Esteve Terrades (petició PQS W14048) decidir on.	2			2			2	
16	Carrer Foment (Entre av. Sant Esteve i Llevant)		21,5	2			x	1	
	Material d'estoc, sense ubicació definida								3
	TOTAL	23	120	22	10	25		27	3