



**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES
PEL CONTRACTE DE
SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ
D'EQUIPS DE SEMÀFORS AMB
SISTEMES ACÚSTICS PER A VIANANTS
AMB DISCAPACITAT VISUAL**



1. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte d'aquest contracte és el subministrament i la instal·lació de 34 equips amb sistemes acústics, compatibles amb la tecnologia Pasblue, a diverses cruïlles del nucli urbà de Molins de Rei.

2. JUSTIFICACIÓ I ANTECEDENTS

L'Ajuntament de Molins de Rei pretén garantir l'accessibilitat universal en l'entorn urbà. En aquest sentit, es prioritza l'adequació dels semàfors per tal que siguin plenament accessibles a persones amb discapacitat visual mitjançant sistemes de guia sonora.

Actualment, existeixen equips amb dues tecnologies diferents: Ciberpas i Pasblue. L'objectiu és unificar el sistema de cada cruïlla, de manera que s'eviti la coexistència de tecnologies diferents en un mateix emplaçament.

3. ÀMBIT D'ACTUACIÓ

El present contracte comprèn les cruïlles semaforitzades de titularitat municipal dins el terme que es descriuen en aquest plec.

4. DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS A REALITZAR

Els treballs a realitzar inclouen:

- Verificació de funcionament d'equips Pasblue instal·lats en les cruïlles indicades. Elaboració d'inventari dels equips Pasblue que funcionen i dels que estan espatllats.
- Subministrament i instal·lació de 34 equips acústics nous, compatibles amb el sistema Pasblue (*).
- Desinstal·lació dels equips Ciberpas instal·lats i substitució per nous equips Pasblue
- Substitució dels equips Pasblue espatllats. A banda dels equips que l'Ajuntament té coneixement que estan defectuosos, l'empresa adjudicatària haurà de subministrar i instal·lar tots els equips Pasblue que addicionalment s'hagin de substituir. Aquest últims equips aniran a càrrec de la partida alçada pel subministrament de elements no contemplats al llistat de la licitació, sota una previsió inicial de vuit (8) equips.
- Tractament com a residu dels equips Ciberpas no reutilitzables.
- En acabar les instal·lacions, actualització de l'inventari d'instal·lacions de semàfors i plànols municipals.

() La compatibilitat s'ha de garantir sense haver de fer cap inversió addicional al previst pel present plec. La compatibilitat ha de ser completa amb les instal·lacions existents, amb els comandaments distribuïts per la fundació ONCE als seus associats i amb el sistema Bluetooth per assolir aquesta compatibilitat. El contractista haurà de presentar les especificacions tècniques dels nous equips, i només es podran instal·lar amb el vistiplau dels serveis tècnics de Mobilitat de l'Ajuntament.*

La llista d'equips i la seva ubicació es pot consultar en l'Annex I d'aquesta prescripció tècnica.

5. CONDICIONS TÈCNIQUES DELS EQUIPS A SUBMINISTRAR

5.1. Especificacions:

- Tensió d'alimentació: 230 V~ o 42 V~
- Consum en repòs: < 15 VA
- Grau de protecció: IP65
- Temperatura operació: -30 °C a 70 °C
- Longitud ona dominant: 505nm (intensitat W A3/1 tolerància <5%)
- Sensibilitat RX: <2uV
- BW RX: 300 kHz
- Cobertura Bluetooth: Classe 2 (10 metres)
- Volum: Programable (sortida 3W)
- Material: Policarbonat UV (lent), ABS (cos)
- Sistemes de protecció: Hardware i software

A més, els equips hauran de complir els requeriments següents:

- Compatibilitat amb sistema Pasblue.
- Òptica de vianant amb LED verd amb so incorporat.
- Altaveus d'intempèrie.
- Activació a demanda per comandament HITX0001.
- So d'orientació, de pas, i de final de pas.
- Control independent de LEDs.
- Sortida per activació de polsador.
- Senyal acústica d'orientació.
- Senyal acústica d'activació registrada.
- Sortida per activació de polsador.

5.2. Compliment normatiu:

Els equips hauran de complir amb la normativa següent:

- EN12368
- ETSI EN 300 220-1 V1.3.1
- ETSI EN 300 220-3 V1.1.1
- PrETS 300683IEC 60950 3a edició

6. DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS A REALITZAR

El contracte inclou el subministrament i la instal·lació dels nous equips tipus Pasblue o equivalent, així com les feines necessàries per adaptar la instal·lació existent als nous aquests equips i el trasllat d'equips model Ciberpas existents:

- 1) Verificació de funcionament d'equips Pasblue instal·lats en les cruïlles indicades. Elaboració d'inventari dels equips Pasblue que funcionen i dels que estan espatllats.
- 2) Subministrament de nous equips PasBlue, segons especificacions tècniques descrites a l'apartat 5 d'aquesta prescripció tècnica.
- 3) Treballs següents:
 - Desmuntatge dels equips Ciberpas existents, i substitució per un equip Pasblue nou, incloent el cablejat.
 - Desmuntatge dels equips Pasblue existents que no estiguin operatius, tant els definits en la taula de l'Annex I d'aquesta prescripció tècnica, com els detectats en la verificació descrita en l'Apartat 1), i substitució per un equip Pasblue nou.
 - Comprovació del correcte funcionament dels equips instal·lats.
 - En acabar les instal·lacions, actualització de l'inventari d'instal·lacions de semàfors i plànols municipals
 - Gestió de residus dels equips Ciberpas i Pasblue desmuntats.
 - En cas que els treballs afectin a l'espai públic o al trànsit rodat, coordinar les afectacions amb el departament responsable de l'Ajuntament, sol·licitant els corresponents permisos.
 - Senyalització de desviaments de trànsit, si s'escau.
 - La llista d'equips i la seva ubicació es pot consultar en l'Annex I d'aquesta prescripció tècnica.
 - Els plànols d'ubicació dels elements es poden consultar en l'Annex II. Plànols d'ubicació equips.

7. OBLIGACIONS DE L'ADJUDICATARI

1. L'empresa adjudicatària queda vinculada per l'oferta que hagi presentat i està obligada a:
 - Complir el contracte d'acord amb el contingut d'aquest plec de prescripcions tècniques i l'oferta presentada per l'adjudicatari. Designar una persona responsable de la bona marxa dels treballs i el comportament del personal; també serà l'enllaç amb els corresponents serveis municipals i el responsable del contracte.
 - Fer una correcta gestió ambiental en l'execució de la seva prestació, prenent les mesures necessàries per minimitzar els impactes que aquest pugui ocasionar (com ara els impactes acústics, sobre l'entorn, fer una correcta



gestió dels residus i els embalatges i altres mesures que siguin adients a l'objecte del contracte) d'acord amb la legislació vigent.

- Executar la prestació en el termini màxim de 3 setmanes a contar des de la signatura de l'acta de replanteig.
- L'empresa adjudicatària ha de complir amb les homologacions o certificacions pel compliment de la normativa vigent. En cas que la normativa o homologacions s'actualitzi o es modifiqui durant el període d'execució del contracte, els materials que se subministren hauran de complir amb la nova normativa vigent en el moment de fer la comanda.

2. També seran obligacions de l'adjudicatari realitzar una avaluació de riscos laborals i planificació de mesures preventives dels treballs a realitzar en el contracte. També de procediments i/o protocols de treball, si s'escau.

3. Un cop finalitzada la instal·lació de tots els equips objecte del contracte l'empresa adjudicatària ha de presentar:

- El certificat de l'instal·lador/a, on consti la instal·lació desenvolupada.
- Una descripció detallada dels treballs realitzats i dels dispositius utilitzats en cada una de les actuacions, especificant model, material i característiques.
- Una actualització de l'inventari i plànols de les instal·lacions semafòriques de la ciutat, amb les instal·lacions introduïdes segons aquest contracte.

8. NORMATIVA APLICABLE

Aquest contracte es regeix per:

- La Llei 9/2017, de contractes del sector públic (LCSP)
- Decret 209/2023, pel qual s'aprova el Codi d'accessibilitat de Catalunya.
- La legislació vigent en matèria de gestió de residus.

9. TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini d'execució dels treballs és de 3 setmanes des de la signatura de l'acta de comprovació del replanteig.

10. ACCEPTACIÓ I RECEPCIÓ DELS EQUIPS

La recepció dels equips quedarà condicionada a:

- La comprovació del funcionament correcte de cada equip.
- La compatibilitat efectiva amb la resta del sistema.
- L'entrega de documentació tècnica, manuals i certificats de conformitat.

11. PRESSUPOST

El pressupost del projecte és el següent:

Unitats	Concepte	Preu unitari	Preu total
34	Semàfor per invidents model Pasblue	496,90 €	16.894,60 €
13	Revisió equips Pasblue instal·lats	31,23 €	405,99 €
51	Instal·lació /desinstal·lació equips	31,23 €	1.592,73 €
24	Actualització documentació (inventari i plànols) + emissió certificats	31,23 €	749,52 €
8	Partida alçada per possibles ampliacions equips.	590,59 €	4.724,72 €
PEM			24.367,76 €
1	Despeses generals	13%	3.167,78 €
1	Benefici industrial	6%	1.462,05 €
PEC			28.997,39 €
IVA (21%)			6.089,45 €
TOTAL			35.086,84 €

Molins de Rei,

Cap del Negociat de Mobilitat

ANNEX I. LLISTAT D'EQUIPS ACTUAL

Nº	Cruïlla	Nº d'equips	Equips Ciberpass instal·lats	Equips Ciberpass en funcionament	Equips Ciberpass espatllats	Equips Pasblue instal·lats	Equips Pasblue en funcionament	Equips Pasblue espatllats	Equips Pasblue que falten	Equips Pasblue necessaris
1	Jacint Verdaguer / Onze de Setembre	6	4	2	2	2	1	0	0	4
2	Jacint Verdaguer / Catalunya	8	6	4	2	2	1	0	0	6
3	Jacint Verdaguer / Terraple	8	2	1	1	6	2	4	0	6
4	Avda Caldes / Jacint Verdaguer	2	0	0	0	0	0	0	2	2
5	Avda Valencia / Terraple	6	2	2	0	4	4	0	0	2
6	Avda Barcelona / Pi i Margall	8	8	8	0	0	0	0	0	8
7	Avda Barcelona / Pl Bàscula	4	0	0	0	4	0	4	0	4
8	Avda Barcelona / Menendez Pelayo	10	0	0	0	8	8	0	2	2
TOTAL		52	22	17	5	26	16	8	4	34

ANNEX II (01-08). PLÀNOLS D'UBICACIÓ EQUIPS















