



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER AL SUBMINISTRAMENT DE 4 EQUIPS MARCADORS LÀSER I MATERIAL ADDICIONAL, PER A LA DIRECCIÓ GENERAL DE LA POLICIA PER A L'ANY 2025

1. Objecte

Subministrament de 4 equips marcadors làser i material addicional per a la Direcció General de la policia per a l'any 2025.

2. Característiques tècniques equips marcadors làser

Els equips marcadors làser hauran de complir les normes de seguretat IEC60825-1 amb certificació CE.

Els equips han d'acreditar catalogació classe 1.

Cada equip ha d'estar configurat amb els següents elements i/o components

2.1 Marcador làser

- El marcador làser ha de ser de dimensions reduïdes, amb un pes inferior a 90 Kg i amb obertura frontal.
- Dimensions inferiors a 600mm x 725 mm x 800mm.
- El sistema ha de permetre fer impressions de qualitat sobre placa insígnia de la Policia de la Generalitat – Mossos d'Esquadra, en superfícies fabricades en polímer i sobre elements metàl·lics.
- Per tal de garantir una bona distància focal, que permeti gravar peces de unes dimensions més grans, el marcador làser es subministrarà amb una lent focal de F-254mm amb un àrea de marcat de 180X180 mm.
- Sistema rotatori de gravat controlat per el software.
- Dispositiu mediador d'alçada.
- Potencia del làser: 20W.
- Eix en "Z" elèctric controlat per software.
- Recorregut de l'eix Z 340 mm.
- Longitud d'ona entre 1060mm-1085 mm.
- Duració de l'impuls 120 ns.
- Qualitat del feix de llum $<1.8 \text{ M}^2$.
- Punt vermell classe 2M díode red; $\lambda=650\text{nm}$; 2 mW.
- Sistema de refrigeració per aire forçat.
- Alimentació 230V $\pm$ 15% 50/60 Hz 1ph CEE 16 PLUG.
- Temperatura de treball entre 10° i 35°.
- Connexió remota a l'equip.

2.2 Software

Aplicació informàtica desenvolupada pel fabricant i compatible amb el marcador làser. Software configurat a l'ordinador amb la llicència corresponent i amb les actualitzacions corresponents sense cost durant el període de garantia (mínim 2 anys).



2.3 Ordenador CPU d'altres prestacions

L'equip marcador làser ha d'incorporar un equip informàtic (PC, pantalla, teclat i ratolí) que compleixi els següents requeriments tècnics :

- Pantalla de com a mínim 15" full HD.
- Processador Intel Core i7 6700 HQ o superior.
- Memòria RAM mínim 32 GB.
- Memòria SSD mínim 1 TB.
- Sistema Operatiu Windows 10, 64 bit o superior.

2.4 Sensor de nivell d'alçada

El marcador làser s'haurà de subministrar amb un mesurador d'alçada electrònic i controlat pel software subministrat amb el marcador làser.

2.5 Sistema rotatori de gravat

Sistema rotatori que permeti gravar peces circulars en sentit vertical, adaptat a la plataforma de treball del marcador làser.

El sistema rotatori s'haurà de controlar mitjançant el software subministrat amb el marcador làser.

Ha de complir els requisits tècnics següents:

- Diàmetre mínim 2 mm.
- Diàmetre màxim 80 mm.
- Pes màxim 5 Kg.
- Mandril orientable des de 0º fins a 90º.

2.6 Aspirador

Aspirador de fums HEPA H13 amb filtre de carboni portàtil, compatible amb les connexions del marcador làser.

L'aspirador ha d'incorporar filtres intercanviables. Cada filtre s'ha de extreure de forma independent de forma que es puguin aprofitar el total de la vida útil de cada filtre.

Un dels filtres ha de ser de carbó actiu amb un volum d'aspiració màxima de 250 mc/h (230 V 50/60 Hz monofàsica) i amb pre-filtre de cartutx.

Ha d'incorporar un filtre addicional per facilitar la reducció de residus i augmentar la vida útil de l'aspirador.

Cada equip s'ha de subministrar amb dos filtres de recanvi de cada classe.



2.7 Estructura mòbil per col·locar l'equip

L'equip s'ha de subministrar instal·lat a una estructura metàl·lica mòbil que faciliti el seu transport.

Aquesta estructura ha de permetre incorporar tots els components que conformen l'equip marcador làser (marcador, equip informàtic, pantalla, etc.).

2.8 Els equips subministrats hauran de complir amb la normativa següent:

- Els equips marcadors làser hauran de complir les normes de seguretat IEC60825-1 amb certificació CE. Els equips han d'acreditar catalogació classe 1.

- Les disposicions pertinents de les següents Directives Europees:

- 2014/35/UE Directiva de Baixa Tensió.
- 2014/30/UE Directiva de Compatibilitat Electromagnètica.

- Les Normes Tècniques harmonitzades de referència:

EN 60825-1:2014, EN 60825-1:2014/A11:2021 Seguretat dels productes làser.

3. Obligacions de la empresa adjudicatària

L'adjudicatari haurà de lliurar els equips a les instal·lacions del complex central de la Policia de la Generalitat – Mossos d'Esquadra.

La Direcció General de Policia es reserva el dret de determinar altres ubicacions durant els 5 dies posteriors a l'adjudicació.

Els equips s'han de lliurar preparats per la seva utilització, amb les aplicacions informàtiques necessàries instal·lades i actualitzades.

L'empresa adjudicatària haurà de donar les indicacions necessàries sobre el funcionament i manipulació dels equips, durant el temps necessari, fins que els usuaris que han de manipular les màquines disposin d'autonomia suficient per fer-les servir.

L'adjudicatari haurà de lliurar la documentació i llicència original del software, per tal de poder instal·lar el mateix en un altre equip informàtic en cas d'avaria i/o substitució

La garantia dels equips serà d'un mínim de 2 anys des de la recepció del material.

L'adjudicatari, en un termini de 30 dies hàbils a comptar a partir de la signatura del contracte, haurà de lliurar el Manual d'usuari i la Memòria descriptiva del conjunt de l'equip marcador làser on s'especifiquin les característiques tècniques de tots els elements que ho conformen, el seu software i els consumibles necessaris, en català en cas de que prèviament els hagin presentat en castellà.



4. Acceptació dels equips en el moment de la seva recepció

- A la recepció del material es comprovarà que els equips subministrats compleixen les especificacions definides en aquest plec tècnic. Es podrà comprovar qualsevol requisit i s'efectuarà una inspecció visual i una prova d'encesa del sistema.
- A la inspecció visual es comprovarà que el material es troba en perfecte estat i sense cops derivats del transport.
- Es reconeixerà detingudament cada element i s'efectuaran les comprovacions necessàries respecte a les especificacions tècniques i documentació.
- Es realitzaran comprovacions dels accessoris i complements.
- Es realitzarà el muntatge, desmuntatge i acoblament dels accessoris amb els seus connectors i cablejats.
- Finalment, es podrà fer una prova de funcionament dels marcadors làser completa.
- L'empresa adjudicatària donarà suport amb els mitjans tècnic i humans necessaris a les comprovacions de característiques i proves de funcionament final citades als punts anteriors.
- Les proves seran realitzades per personal de l'Àrea de Recursos Generals, i s'hauran de realitzar en un termini màxim de 15 dies, a comptar des del lliurament dels equips i els seus complements.
- En cas d'incompliment injustificat de les característiques tècniques o de funcionament dels equips subministrats es procedirà a la resolució del contracte.

5. Obligacions mediambientals

L'empresa adjudicatària haurà de lliurar totes les unitats en caixes de cartró 100% reciclables.

Intendent Josep Saumell Garcia
Sots cap de la Comissaria Superior Tècnica