



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A L'ADQUISICIÓ D'UN (1) SISTEMA DECODIFICADOR PER ULTRASONS PER A LA POLICIA DE LA GENERALITAT – MOSSOS D'ESQUADRA

1- Objecte

Adquisició d'un (1) sistema descodificador per l'ús tècnic i forense basat en la tecnologia d'ultrasons, destinat a estudis en la disciplina tècnica forense de panys i traces instrumentals. Aquest equip ha d'estar compost per:

- Un (1) equip descodificador format per una sonda d'ultrasons amb connexió a Tablet que faciliti el seu ús en diferents tipus de panys.
- Un (1) software propi amb accés a bases de dades de perfils i talls de serralleria plana, tubular, micro punts i de carril que permeti generar resultats en temps real.
- Els consumibles necessaris pel seu ús, bateries de funcionament, adaptador a corrent, balisa de transport.
- Un kit de manteniment de l'equip i kit de neteja.
- Vint (20) models d'inserció a definir.
- Una (1) sonda extra afegida a mes de la que duu l'equip de sèrie.
- Actualització periòdica i sense cost afegit a les noves codificacions introduïdes a la base de dades.

2- Característiques generals mínimes

L'equip ha de constar dels següents elements:

- L'equip ha de ser adequat tant per un ús de camp com de laboratori.
- Ha d'incorporar eina mecànica tipus sonda amb funcionament per ultrasons a 12 Mhz.
- L'equip ha de facilitar sistema d'auto calibratge.
- Ha de garantir la lectura i mostratge de resultats en un temps inferior a 2 minuts.
- Ha de tenir capacitat per realitzar els anàlisis sobre panys formats per diferents elements constitutius: llautó, acer i níquel.
- Disponibilitat de sistema de seguretat per evitar ús incorrecte de la sonda.
- L'equip portàtil ha de duu pantalla integrada amb una diagonal mínima de 2.4 polzades per visualitzar resultats in situ i disponibilitat de la opció ON / OFF per si l'usuari desitja visualitzar els resultats in situ o bé a laboratori.
- Permetre la descodificació amb accés directe o sense disponibilitat de la base de dades.
- Connectivitat a PC a través de connector USB i cable connector corresponent.
- Ha de facilitar incorporar nous perfils generats per l'usuari a la base de dades.
- Tots els components mecànics hauran estat realitzats en titani.
- Disponibilitat d'una sonda de prova per realitzar test.
- Tres (3) puntes universals per subjectar claus en brut.



- Una (1) posició en porta sonda per ubicar a la punta universal.
- El software propi de l'equip ha de permetre generar resultats en temps real i resultats automàtics per realitzar l'anàlisi de la estructura del pany.
- El sistema ha de venir acompanyat d'una (1) PDA amb funcions tàctils per visualitzar resultats amb major detall.
- Vint (20) models d'inserció a definir.
- L'equip ha de duu també una ampolla de glicerina i aplicador per facilitar neteja i correcte ús de la sonda.

3- Característiques tècniques mínimes

Les següents característiques tècniques són les mínimes requerides a l'equip, i el seu incompliment serà causa d'exclusió de la licitació:

- Equip M-SCAN:

- Equip portàtil per l'anàlisi forense de serralleria amb les següents dimensions i pes:

Capçal i element principal : 215mmx52mmx75 mm

Caixa de transport: material robust amb tancament i resistència a l'aigua IP67, escuma Pin N Pluck, i mides 82,8cmx46,7x28cm

- Sonda:
 - Nd: 1x1 mm de titani
 - Freqüència de treball: 12 Mhz
 - Banda passant (-6 dB) ≥ 50%
 - Amb sistema RID per fer ajust perfecte
 - Temperatura de funcionament: de 10 a 40 graus
 - Resolució lineal de descodificador: 500 punts/mm

- Alimentació:

Bateries : ion liti 3.7 V 6700mAh

Autonomia: 4 hores

Voltatge alimentació sonda: 90 V Max

- Pantalla incorporada al sistema:
 - Diagonal : 2.4 polzades
 - Resolució pantalla: 320 per 240 pixels
 - Resistiva : possibilitat d'utilitzar amb guants

- Plataforma d'anàlisi automàtic i requisits del software de funcionament:

- Suport de consulta i accés a mes de 520 tipus / models de panys.
- Possibilitat per enregistrar i gravar a la base de dades les descodificacions realitzades.
- Possibilitat per calcular i enregistrar diferents codificacions en cas de dubte.



- Possibilitat per mesurar distàncies entre punt zero i primer pin i mesures entre pins
 - Possibilitat per integrar a la base de dades imatges, documents en format pdf o vídeo.
 - Disponibilitat per fer comparativa entre dos tipus de panys.
 - Disponibilitat per classificar la informació per casos.
 - Possibilitat per compartir base de dades amb altres usuaris de M-SCAN.
 - Funció especial per comprovar si una punta pot encaixar en el xaveter de bloqueig.
- PDA:
 - Pantalla multi tàctil de 4,7" o superior
 - Resolució 1280x720 (326 PPI)
 - Android OS,
 - 2 Gb mínim de memòria RAM
 - 8 Gb mínim de memòria interna
 - Pes: inferior a 250 grams
 - Bateria Ió Liti de mínim 3500 mAh
 - Material rugeritzat
 - Consumibles de l'equip i accessoris que s'hauran d'incorporar a l'oferta:
 - Una (1) sonda afegida al kit que forma part de l'equip.
 - Vint (20) insercions a definir.
 - Tres (3) puntes universals per subjectar claus en brut.
 - Una (1) posició en porta sonda per ubicar a la punta universal.
 - El sistema ha de venir acompanyat d'una (1) PDA amb funcions tàctils per visualitzar resultats amb major detall.
 - L'equip ha de duu també una ampolla de glicerina i aplicador per facilitar neteja i correcte ús de la sonda.
 - Maleta de transport tipus Peli.
 - 2 bateries.
 - Adaptador de corrent.
 - Cable de connexió de l'aparell a la tablet
 - 1 kit de manteniment amb les eines per garantir l'ús i desmuntatge de l'equip i els connectors.
 - 1 kit de neteja

4. Formació

Com a part del contracte s'inclouen els serveis de formació per a la capacitació de quatre (4) efectius policials de la DGP:



Una vegada s'hagi adjudicat l'equip i aquest estigui disponible de manera efectiva i en funcionament, s'haurà de portar a terme, en un termini màxim de tres setmanes, previ acord amb la Unitat de Gestió de Recursos i l'empresa adjudicatària un curs de formació pràctica del funcionament de l'equip instal·lat amb una durada de quatre dies destinat a un màxim de quatre (4) efectius, essent aquesta la formació estàndard que ofereix habitualment el proveïdor a d'altres organismes institucionals i posteriorment 20 hores anuals de suport tècnic remot si fos requerit.

5. Obligacions de l'empresa adjudicatària

Requisits per l'acceptació de l'equip:

L'equip haurà estat precintat prèviament per part del fabricant i només es retirarà el precinte de fàbrica en el moment de ser lliurat a les dependències del Complex Central la Policia de la Generalitat-Mossos d'Esquadra ubicat a Sabadell, lloc on es realitzaran unes proves d'acceptació per part dels efectius de l'Àrea Central de Mitjans Tècnics.

Únicament en el cas de ser superades amb èxit aquestes proves es considerarà acceptat l'equip.

Proves d'acceptació: Es realitzaran un seguit de proves que permetin comprovar que el sistema té capacitat per determinar correctament l'amidament i descodificació de diferents sistemes de serralleria que puguin ser consultats a la base de dades del proveïdor.

La prova consistirà en analitzar amb l'equip de quatre (4) tipus de panys diferents, seleccionant entre els materials constitutius disponibles (llautó, acer o níquel) i el tipus de clau també disponible (punts, serreta, tub, ..) per fer cada prova.

L'equip haurà de descodificar correctament i de forma automàtica cada pany, comprovar a la base de dades la existència i descodificar els valors corresponents.

L'empresa haurà de subministrar amb l'equip descrit, manual d'ús, inclòs el software, en català o castellà, llistat de recanvis i certificacions de l'equip de les normes ISO que els hi correspongui.

La posada en marxa ha d'incloure tots els accessoris, material de neteja i material fungible i equipament afegit (ex: sonda i insercions) sol·licitat.

S'ha de garantir un servei de post venda en un temps màxim de dos dies de resposta i quatre dies per al subministrament del material que sigui requerit.



6. Garantia, manteniment i altres serveis

L'empresa adjudicatària haurà de proporcionar un servei que inclogui durant tres (3) anys:

- Garantia i manteniment dels equips subministrats, sempre i quan la incidència no hagi estat produïda per un mal ús dels equips.
- Accés i actualització de la base de dades existents a la plataforma del proveïdor.
- Actualitzacions de software de l'equip cada cop que s'alliberi una nova versió.
- Reparació i/o substitució d'elements danyats sempre i quan s'hagi realitzat un ús normal de l'equipament.

7. Clàusula mediambiental

Serà condició especial d'execució que l'empresa adjudicatària doni preferència a la utilització de mitjans audiovisuals (videoconferència, etc.) com a forma d'interrelació.

Intendent Josep Antoni Saumell Garcia
Sotscaip de la Comissaria Superior Tècnica