

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DEL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT EN RÈGIM D'ARRENDAMENT SENSE OPCIÓ DE COMPRA D'EQUIPS ANALÍTICS PER A DETERMINACIONS TOXICOLÒGIQUES DESTINATS AL SERVEI DE LABORATORI FORENSE DE L'INSTITUT DE MEDICINA LEGAL I CIÈNCIES FORENSES DE CATALUNYA

ÍNDEX

1. Objecte de la contractació i divisió en lots
2. Òrgan del Departament de Justícia, Drets i Memòria encarregat de la gestió del contracte
3. Òrgan destinatari del subministrament
4. Requeriments tècnics de l'equipament a subministrar
 - 4.1 Requisits tècnics comuns a tots els equips a subministrar
 - 4.2 Requisits tècnics específics de cada equip a subministrar
5. Obsolescència dels equips
6. Garantia dels equips
7. Lliurament, instal·lació i posada en funcionament dels equips
 - 7.1 Adreça de lliurament dels equips
 - 7.2 Termini de lliurament, instal·lació i posada en funcionament dels equips
 - 7.3 Desinstal·lació, retirada i reciclatge dels equips preexistents
 - 7.4 Actuacions de lliurament, instal·lació i posada en funcionament dels equips
 - 7.5 Formació inicial als usuaris
 - 7.6 Acta de recepció dels equips
8. Manteniment dels equips
 - 8.1 Requisits del manteniment preventiu i normatiu
 - 8.2 Requisits del manteniment correctiu
9. Manteniment dels programaris i dels llocs de treball informàtics. Serveis de consulta i suport
10. Formació dels usuaris posterior a l'inicial
11. Provisió de material consumible
12. Desinstal·lació i retirada dels equips arrendats a la fi del contracte.
13. Interlocució amb el contractista
14. Facultats d'inspecció i de seguiment del subministrament per part de l'administració

ANNEX: Informació de les unitats i dels preus unitaris que determinen el pressupost base de licitació del contracte.

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DEL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT EN RÈGIM D'ARRENDAMENT SENSE OPCIO DE COMPRA D'EQUIPS ANALÍTICS PER A DETERMINACIONS TOXICOLÒGIQUES DESTINATS AL SERVEI DE LABORATORI FORENSE DE L'INSTITUT DE MEDICINA LEGAL I CIÈNCIES FORENSES DE CATALUNYA

1. Objecte de la contractació i divisió en lots

L'objecte del contracte és el subministrament en règim d'arrendament sense opció de compra d'equips analítics per a determinacions toxicològiques, destinats al Servei de Laboratori Forense (d'ara en endavant SLF) de l'Institut de Medicina Legal i Ciències Forenses de Catalunya (d'ara en endavant IMLCFC), que inclou:

- El lliurament i la instal·lació dels equips i del seu programari en les dependències del SLF, prèvia desinstal·lació i retirada dels equips analítics de què disposa el SLF actualment.
- La posada en funcionament dels nous equips prèviament instal·lats i programats i la formació inicial al personal usuari del SLF.
- La disposició dels equips per part del SLF en règim d'arrendament durant el termini de vigència del contracte. En el transcurs de l'arrendament dels equips, es duran a terme:
 - Els serveis de manteniment preventiu, normatiu i correctiu dels equips
 - L'actualització del programari, quan correspongui.
 - Els serveis de formació tècnica, continuada i d'actualització i reciclatge
 - El servei de suport a usuaris.
 - La provisió de material consumible per efectuar determinacions toxicològiques, d'acord amb les comandes que efectui l'IMLCFC
- La desinstal·lació i la retirada de les dependències del SLF dels equips arrendats, a la fi de la vigència del contracte.

L'empresa contractista haurà d'aportar els mitjans materials i personals necessaris i adients per dur a terme tots i cada un dels aspectes relacionats que s'integren en l'objecte del contracte.

El contracte està dividit en dos lots:

Lots	Arrendament sense opció de compra d'equips analítics destinats al Servei de Laboratori Forense de l'IMLCFC
1	Equips analítics de cromatografia líquida
2	Equips analítics de cromatografia de gasos

Cada lot inclou dos equips analítics que han de comptar amb les característiques principals següents:

LOT 1 - Equips analítics de cromatografia líquida
Característiques principals
Un equipament de cromatografia líquida de molt alta pressió amb sistema d'injecció de mostres i analitzador de temps de vol (UHPLC –MS/MS-QTOF), conformat per: - mòdul UHPLC - injector automàtic - espectròmetre de masses/masses – QTOF
Un equipament de cromatografia líquida de molt alta pressió amb sistema d'injecció de mostres i analitzador de triple quadrupol (UHPLC - MS/MS-TQ), conformat per: - mòdul UHPLC - injector automàtic - espectròmetre de masses/masses – TQ (triple quadrupol)

LOT 2 - Equips analítics de cromatografia de gasos
Característiques principals
Dos equipaments espectrofotòmetres amb cromatografia de gasos, mostrejador automàtic, sistema d'injecció de mostres i analitzador de triple quadrupol (GC-MS/MS-TQ). Cada equip està conformat per: - mòdul GC - injector automàtic (sistema d'injecció automàtica) - espectròmetre de masses/masses – TQ (triple quadrupol)

En compliment del disposat en l'article 68.1.b) del Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques (RD 1098/2001, de 12 d'octubre), l'annex d'aquest plec conté la informació detallada de les unitats i dels preus unitaris que determinen el pressupost base de licitació del contracte.

2. Òrgan del Departament de Justícia, Drets i Memòria encarregat de la gestió del contracte

INSTITUT DE MEDICINA LEGAL I CIÈNCIES FORENSES DE CATALUNYA	
Adreça	C/ Gran Via de les Corts Catalanes, 111, (Edifici G) 08014 BARCELONA
Telèfon	(93) 554.82.78
Fax	(93) 554.82.59
Persones de referència	Gerent de l'IMLCFC / Cap del Servei de Laboratori de l'IMLCFC
Responsable del contracte	Gerent de l'IMLCFC
Àmbit de competències	Suport material i econòmic al cos de metges forenses de Catalunya

3. Òrgan destinatari del subministrament

Serà destinatari del subministrament que és objecte del contracte el Servei de Laboratori Forense ubicat a la seu central de l'IMLCFC, en les dependències detallades en l'apartat 7.1 d'aquest plec.

4. Requeriments tècnics dels equips a subministrar

Els equips a subministrar, tant els equips analítics com els llocs de treball informàtics, han de ser equips nous que iniciïn la seva vida útil amb la seva instal·lació i primera posada en funcionament en el SLF.

Els equips analítics que subministri el contractista, a més de les característiques principals indicades en l'apartat 1 d'aquest plec, han de reunir obligadament els requeriments tècnics i funcionals que es detallen més endavant, tot diferenciant els requisits tècnics comuns a tots els equips a subministrar i els requisits tècnics específics de cada equip a subministrar.

A més a més dels requisits tècnics dels equips exigits expressament en aquest plec, també esdevindran obligacions del contractista els compromisos que hagi adquirit mitjançant la declaració d'oferta de característiques tècniques dels equips i mitjançant la memòria tècnica descriptiva dels mateixos que, d'acord amb l'establert en el plec de clàusules administratives particulars, s'han aportar preceptivament en l'oferta de licitació; en les quals és preceptiu especificar la marca i el model dels equips i acreditar que els mateixos compleixen les prescripcions tècniques exigides expressament en aquest plec, essent, a més a més, opcional complementar l'oferta adoptant el compromís que els equips comptaran, també, amb la totalitat o amb una part d'altres condicions taxades en el model de declaració que aporten millores tècniques i funcionals respecte a les prescripcions tècniques exigides en aquest plec i que esdevindran obligacions si el contractista s'ha compromès addicionalment al seu compliment.

4.1 Requisits tècnics comuns a tots els equips a subministrar

a) Nivell de soroll dels equips analítics

El nivell de soroll al qual puguin arribar cada un dels equips analítics durant el seu funcionament (soroll especialment relacionat amb els sistemes de buit) no podrà ser, en cap cas, superior a 55 dB, essent admissibles dues solucions tècniques per al compliment d'aquest requisit:

- Que les característiques dels equips assegurin un nivell de soroll no superior a 55 dB durant el seu funcionament, sense requerir d'un sistema addicional d'insonorització de les bombes.

- Que el nivell de soroll no superior a 55 dB durant el funcionament dels equips estigui garantit per un sistema addicional d'insonorització de les bombes que no afecti ni al rendiment de l'equip ni a la seva vida útil.

b) Plataforma client/servidor

S'ha de subministrar els llocs de treball informàtics i el programari i les llicències que permetin la integració del equips analítics en les xarxes internes del Departament de Justícia, Drets i Memòria (compatibles amb el seu sistema operatiu) per al seguiment, control de qualitat i interpretació dels resultats.

b.1) Llocs de treball informàtics

S'han de subministrar, amb els equips analítics, els ordinadors que siguin necessaris amb teclat, monitor i ratolí amb les següents característiques mínimes:

- Han de suportar el Sistema operatiu Windows 10
- Processador compatible x86
- 16 GB de RAM
- Disc dur de 500 GB
- Targeta de xarxa per la connexió a la xarxa del Departament de Justícia, Drets i Memòria.
- Targetes necessàries per al correcte funcionament dels equips analítics.
- Monitor LED d'alta resolució de 27 polsades.
- Teclat català amb lector de targetes de signatura electrònica.
- Altres dispositius que puguin ser necessaris (cablejat,..)

b.2) Programari i llicències

El contractista ha de subministrar el programari i les llicències que siguin necessaris per al correcte funcionament dels equips analítics i per al seguiment, control de qualitat i interpretació dels resultats.

El contractista haurà d'aportar el manual d'instal·lació per tal que el programari es pugui homologar i instal·lar en els ordinadors subministrats.

El paquet de programari i llicències que ha de subministrar el contractista ha d'incloure, com a mínim:

- Programari de control de l'instrument
- Programari d'identificació de les substàncies i de les seves fórmules moleculars així com dels perfils isotòpics i fragments de MS/MS
- Programari de quantificació

4.2. Requisits tècnics específics de cada equip a subministrar

LOT 1	
Equip UHPLC –MS/MS-QTOF	
Requisits tècnics i funcionals exigits	
	1. MÒDUL UHPLC
1	Sistema d'ultra alta eficàcia (UHPLC)
2	Sistema de pressió com a mínim de 18.000 psi
3	Ha de permetre treballar amb columnes d'1,8 µm (diàmetre de partícula)
4	Ha de permetre treballar amb un mínim de 4 columnes, amb vàlvula de selecció automàtica de columnes dins el forn
5	Sistema compatible amb columnes quirals
6	Rang de flux des de 0,001 a 2 mL
7	Exactitud de flux menor d'1%
8	Precisió de flux millor de 0,075% (< 0,075 RDS)
	2. INJECTOR AUTOMÀTIC
1	Ha de permetre un rang d'injecció entre 0,1-5.000 µL
2	Safata per a un mínim de 100 vials de 2 mL
3	Possibilitat de realitzar injeccions en mode <i>loop</i> complet, <i>loop</i> parcial i µL <i>pickup</i>
	3. ESPECTRÒMETRE DE MASSES/MASSES - QTOF
1	Font d'ionització per electrosprai (ESI)
2	Rang de masses mínim de 50 a 40.000 m/z
3	Resolució de masses com a mínim de 60.000 FWHM
4	Sistema de detecció <i>full scan</i> + MS/MS – sistema MRM (<i>multiple reaction monitoring</i>)
5	Error de massa exacta com a mínim d'1,0 ppm
6	Error en la comparació dels perfils isotòpics teòrics en front els experimentals entre el 5% i el 8%
7	L'equip ha de permetre treballar simultàniament en <i>full scan</i> i MS/MS en totes les aplicacions

LOT 1	
Equip UHPLC –MS/MS-TQ	
Requisits tècnics i funcionals exigits	
	1. MÒDUL UHPLC
1	Sistema d'ultra alta eficàcia (UHPLC)
2	Sistema de pressió com a mínim de 18.000 psi
3	Ha de permetre treballar amb columnes d'1,8 µm (diàmetre de partícula)
4	Ha de permetre treballar amb un mínim de 4 columnes, amb vàlvula de selecció automàtica de columnes dins el forn
5	Sistema compatible amb columnes quirals
6	Rang de flux des d'0,001 a 2 mL
7	Exactitud de flux < 1%

LOT 1	
Equip UHPLC –MS/MS-TQ	
Requisits tècnics i funcionals exigits	
8	Precisió de flux millor de 0,075% (< 0,075 RDS)
	2. INJECTOR AUTOMÀTIC
1	Ha de permetre un rang d'injecció entre 0,1-5.000 µL
2	Safata per a un mínim de 100 vials de 2 mL
3	Possibilitat de realitzar injeccions en mode <i>loop</i> complet, <i>loop</i> parcial i µL <i>pickup</i>
	3. ESPECTRÒMETRE DE MASSES/MASSES - TRIPLE QUADRUPOLE
1	Font d'ionització per electrospray (ESI) i Font d'ionització química a pressió atmosfèrica (APCI)
2	Rang de masses com a mínim de 10 a 1.250 UMA
3	Sistema de detecció <i>full scan</i> + MS/MS – sistema MRM (<i>multiple reaction monitoring</i>)
4	Sensibilitat de com a mínim 300.000:1 pg de reserpina en MRM ESI (o equivalent)
5	Velocitat d'escombratge mínima de 20.000 Da/s i 500 MRM/s

LOT 2	
Equips GC-MS/MS-TQ	
Requisits tècnics i funcionals exigits	
	1. MÒDUL GC
1	Dos injectors independents: - Un injector amb temperatura programable (PTV), amb control electrònic de flux i rang de temperatura programable fins a 450°C, que permetin els modes operatius <i>split</i>, <i>splitless</i>, <i>on column</i> i <i>on column</i> en fred - Un injector Split/splitless
2	Ha de permetre la instal·lació de dues columnes cromatogràfiques, amb connexió simultània de les dues columnes al detector compatible amb flux total de fins a 25 ml/min
	2. INJECTOR AUTOMÀTIC
1	Mòduls per a injecció automàtica de volàtils amb el sistema d'espai en cap (HS) i per a microextracció en fase sòlida (SPME)
2	Forn d'incubació per espai en cap de 6 posicions
3	L'injector automàtic ha de permetre l'intercanvi de xeringues per a líquids, espai en cap i SPME
4	Mostrejador automàtic per a mostres líquides per a un mínim de 100 vials
5	Capacitat d'injecció en dos canals
	3. ESPECTRÒMETRE DE MASSES/MASSES- TRIPLE QUADRUPOLE
1	Detector de masses/masses triple quadrupol amb mode d'ionització en Impacte Electrònic (IE)
2	Els modes d'adquisició d'MS s'han de poder realitzar en escombratge complert (<i>full scan</i>) en Q1 i Q3, per Monitorització Selectiva d'Ions (SIM) en Q1 i Q3

LOT 2	
Equips GC-MS/MS-TQ	
Requisits tècnics i funcionals exigits	
3	Els modes d'adquisició en MS/MS s'han de poder realitzar en les modalitats d'MRM, precursors, productes i pèrdua de neutres
4	Sistema de detecció <i>full scan</i> + MS/MS – sistema MRM (<i>multiple reaction monitoring</i>), de fins a 600 MRM/s
5	Sensibilitat com a mínim de 4 FG d'OFN (o equivalent)
6	Energia de col·lisió seleccionable fins a 60 eV
7	Rang de masses d'1-1.200 Da
8	Velocitat d'escombratge com a mínim de 20.000 Da/s
9	Adquisició simultània d'MRM fins a 1.000 MRM/s

5. Obsolescència dels equips

Haurà de garantir-se que l'obsolescència dels equips no es produirà abans de passats set anys des del seu lliurament, instal·lació i posada en funcionament.

En cas que el contractista hagi optat en la seva oferta per comprometre's a subministrar equips amb garantia d'obsolescència posterior a set anys, aquest compromís esdevindrà obligació contractual.

Hauran de posar-se a disposició de l'IMLCFC, prèviament al lliurament dels equips, els documents que acreditin que l'obsolescència dels mateixos no es produirà abans del transcurs del període garantit.

6. Garantia dels equips

Els equips subministrats hauran de comptar amb un període de garantia de fàbrica mínima d'un any de vigència dins del transcurs de l'execució del contracte, d'acord amb l'indicat en el punt K.3 del quadre de característiques del PCAP.

En cas que el contractista hagi optat en la seva oferta per comprometre's a subministrar equips amb un període de garantia superior al mínim anterior, aquest compromís esdevindrà obligació contractual.

Durant el període de garantia el manteniment correctiu i preventiu haurà de comprendre com a mínim tots els sistemes addicionals, complements i accessoris, la mà d'obra, desplaçaments i altres costos que poguessin derivar en el compliment de la mateixa, així com la substitució de l'equip per vicis ocults o defectes, ja siguin materials o de funcionament.

Hauran de posar-se a disposició de l'IMLCFC els certificats de garantia dels equips amb caràcter previ al seu lliurament.

7. Lliurament, instal·lació i posada en funcionament dels equips

El procés de lliurament, instal·lació i posada en funcionament dels equips que ha de dur a terme el contractista a càrrec seu, amb els mitjans materials i personals que haurà de posar a disposició, inclourà les actuacions següents:

- La desinstal·lació i el trasllat a una nova destinació o a un centre de reciclatge dels equips analítics de què disposa actualment el SLF, que seran substituïts pels nous equips en règim d'arrendament que són objecte d'aquest contracte.
- El trasllat a les dependències del SLF dels nous equips contractats i la ubicació d'aquests en els llocs assenyalats pels responsables de l'IMLCFC.
- La instal·lació i la programació dels equips analítics i dels llocs de treball informàtics, efectuant les proves adients de posada en funcionament fins que els equips es trobin integrats en les xarxes del Departament de Justícia, Drets i Memòria en disposició de ser utilitzats satisfactòriament per a la realització de determinacions toxicològiques i per al seguiment, control de qualitat i interpretació dels resultats.
- La realització de la formació inicial als usuaris de l'IMLCFC sobre els equips i la seva utilització.
- El lliurament de la primera comanda de consumibles necessaris per a la realització de determinacions toxicològiques.

La finalització del procés de lliurament, instal·lació i posada en funcionament dels equips només serà efectiva amb la formalització de l'acta de recepció pel/per la Cap del SLF i per l'empresa de conformitat amb l'execució satisfactòria de totes les actuacions anteriors.

7.1 Adreça de lliurament dels equips

L'empresa haurà de lliurar els equips corresponents al lot o lots que tingui contractats procedint al seu transport, ubicació i posada en funcionament en les dependències del SLF localitzades en l'adreça següent:

Òrgan destinatari dels equips	Adreça	
Servei de Laboratori Forense de l'IMLCFC	Gran Via de les Corts Catalanes, 111, edifici G, planta soterrani 1	08014 Barcelona

7.2 Termini de lliurament, instal·lació i posada en funcionament dels equips

El termini de durada del procés de lliurament, instal·lació i posada en funcionament dels equipaments del lot 1 no podrà ser superior a 12 setmanes a partir de la data de formalització del contracte.

El termini de durada del procés de lliurament, instal·lació i posada en funcionament dels equipaments del lot 2 no podrà ser superior a 20 setmanes a partir de la data de formalització del contracte.

7.3 Desinstal·lació, retirada i reciclatge dels equips preexistents

El contractista haurà d'efectuar la desinstal·lació dels equips analítics preexistents que seran substituïts pels equips que són objecte d'aquest contracte; treure'ls de les dependències del SLF i traslladar-los a una nova destinació o a un centre autoritzat per al seu reciclatge. Les actuacions anteriors seran, íntegrament, a càrrec del contractista.

La desinstal·lació i retirada dels equips preexistents es realitzarà coordinadament amb el lliurament i instal·lació dels nous equips que els han de substituir, donant compliment a la programació del procés de les actuacions de lliurament, instal·lació i posada en funcionament dels equips aprovada prèviament per l'IMLCFC.

Els equips preexistents són els següents:

Equips de l'IMLCFC obsolets a substituir
UHPLC TQ 320
GCMS 220/450/CPAL
GCMS 240 IT
GCMS 4000 IT-CI

La desinstal·lació i retirada dels equips preexistents serà realitzada pel contractista seguint en cada moment el calendari, els horaris, la seqüència i les especificacions que li siguin comunicades per l'IMLCFC.

7.4 Actuacions de lliurament, instal·lació i posada en funcionament dels equips

Tan bon punt s'hagi formalitzat el contracte i dins d'un termini màxim de tres dies hàbils, l'empresa haurà de posar-se en contacte amb el/la Cap del SLF per programar el calendari i establir el pla de les condicions que s'hauran d'adoptar en el procés de lliurament, instal·lació i posada en funcionament dels equips.

En aquesta fase inicial de programació, l'empresa haurà d'aportar a l'IMLCFC la documentació que acrediti el termini de garantia i el termini d'obsolescència dels equips que han de ser subministrats, de la marca, model i any de fabricació declarats en l'oferta de licitació, havent de ser aquests terminis de garantia i obsolescència dels equips no inferiors als mínims exigits en aquest plec o bé equivalents als que constin en l'oferta del contractista en cas que aquesta inclogui terminis superiors als mínims exigits. La

manca d'aportació d'aquesta documentació o la manca d'acreditació dels terminis garantits per l'oferta del contractista serà causa de resolució del contracte.

Durant el procés de lliurament, instal·lació i posada en funcionament dels equips, el contractista haurà de prestar assessorament tècnic a l'IMLCFC en totes les qüestions que li siguin consultades amb la finalitat d'optimitzar la ubicació, la instal·lació i la posada en funcionament dels equips amb les solucions tècniques que assegurin millor el funcionament òptim dels equips i unes bones condicions de treball per als usuaris.

L'IMLCFC comunicarà al contractista el calendari de programació del lliurament, instal·lació i posada en funcionament dels equips, així com les especificacions relatives al pla d'actuacions a dur a terme que hagin estat aprovats pel/per la Cap del SLF, essent aquestes instruccions de compliment obligat per part de l'empresa. En el calendari i en el pla d'actuacions es determinaran, sens perjudici d'altres qüestions i detalls que es consideri adient incloure-hi:

- Les ubicacions concretes dels nous equips en les dependències del SLF.
- L'ordre de retirada dels equips preexistents i de lliurament i instal·lació dels equips nous, així com els dies i hores previstos per efectuar les actuacions.
- Els punts d'entrada dels equips nous a l'edifici de l'IMLCFC i d'accés al Laboratori Forense, en funció de les característiques de cada producte a subministrar, així com les rutes de sortida dels equips preexistents de l'edifici de l'IMLCFC.
- L'ordre i les dates màximes d'instal·lació i de posada en funcionament de cada equip nou, amb la realització de les proves de funcionament necessàries.
- Les unitats a lliurar de la primera comanda de consumibles.

Els equips s'hauran de lliurar pel contractista embalats convenientment per tal que arribin a la seva destinació en perfectes condicions. Qualsevol desperfecte ocasionat durant el seu trasllat requerirà de la retirada i reposició del producte afectat a càrrec del contractista.

El contractista haurà d'ancorar a les parets tots aquells components dels equips que ho requereixin per quedar en condicions aptes per al seu funcionament.

Els aparells, el mobiliari acompanyant i els estris pertanyents al subministrament que és objecte del contracte hauran de ser muntats pel contractista que, així mateix, haurà d'adequar el mobiliari o els espais del lloc del muntatge.

Una vegada efectuats els muntatges, el contractista haurà de retirar els embalatges i netejar les àrees on es lliurin els equips així com reparar els desperfectes que, en el seu cas, tinguin lloc en les dependències de l'IMLCFC com a conseqüència de les accions de lliurament i muntatge.

En el moment de la instal·lació caldrà realitzar l'adequació dels circuits d'eliminació de dissolvents i aerosols que puguin generar-se durant el l'ús habitual dels aparells.

El contractista haurà de lliurar al proveïdor responsable del lloc de treball els ordinadors subministrats, així com el programari específic que sigui necessari per al correcte funcionament dels equips analítics i el manual d'instal·lació per tal que es pugui homologar i instal·lar en els ordinadors subministrats.

El contractista haurà de donar suport al proveïdor responsable del lloc de treball durant el procés d'homologació i instal·lació del seu programari.

Els ordinadors subministrats pel contractista hauran de connectar-se a la xarxa del Departament de Justícia, Drets i Memòria i seran administrats pel proveïdor responsable del lloc de treball.

Així mateix, el contractista haurà de lliurar al SLF, juntament amb els equips, la documentació dels mateixos (en català i/o en castellà) que inclourà el/els certificat/s de conformitat CE que corresponguin segons la normativa vigent, els manuals d'ús i del manteniment dels equips, tota la documentació que acompanyi tant al programari com al maquinari i tota la informació complementària que calgui per a un ús segur i eficient dels equips.

Tots els aparells electrònics instal·lats hauran de ser programats pel contractista de manera que quedin aptes per al seu funcionament.

El funcionament dels equips es comprovarà pel contractista amb mostres del laboratori i es donarà per finalitzada la instal·lació quan els resultats obtinguts pels equips es considerin satisfactoris. En aquest moment, el contractista prepararà i lliurarà a l'IMLCFC l'acta de funcionament que acrediti que els equips estan llestos per al seu ús.

La primera comanda de consumibles sol·licitada per l'IMLCFC ha de ser lliurada pel contractista amb caràcter previ a la finalització del procés d'instal·lació i posada en funcionament, a fi que el SLF pugui començar a efectuar determinacions toxicològiques tan bon punt s'hagi formalitzat l'acta de recepció de conformitat dels equips.

7.5 Formació inicial als usuaris

Dins del transcurs del procés de lliurament, instal·lació i posada en funcionament dels equips, el contractista ha d'impartir al personal usuari del Laboratori Forense de l'IMLCFC (entorn de 8 persones) una formació inicial en els aspectes d'ús, manteniment i interpretació dels sistemes dels equips.

Aquesta formació inicial s'haurà d'iniciar a partir que els equips estiguin instal·lats i llestos per al seu ús i haurà d'impartir-se en els locals del SLF.

La durada de la formació inicial serà d'un mínim de quinze hores distribuïdes en un mínim de tres dies, en les dates i horaris que acordi el/la Cap del SLF.

La formació inicial ha de ser impartida per personal qualificat, especialistes d'aplicacions, emprant els mitjans idonis.

A més de les prescripcions d'aquest apartat, seran també obligacions del contractista els continguts referits a formació inicial en la proposta de pla de formació inclosa en la memòria tècnica que hagi aportat en l'oferta de licitació en compliment del que preveu el plec de clàusules administratives particulars.

7.6 Acta de recepció dels equips

Una vegada impartida al personal la formació inicial en l'ús dels equips; havent estat lliurada pel contractista l'acta de funcionament dels mateixos i comptant l'IMLCFC amb els consumibles necessaris per començar a efectuar amb normalitat determinacions toxicològiques; el/la Cap del SLF i l'empresa podran procedir a signar l'acta de recepció dels equips en la qual es dona conformitat, a l'acta de funcionament dels equips i a la resta d'actuacions dutes a terme en el procés de lliurament, instal·lació i posada en funcionament.

Amb la signatura de l'acta de recepció es posa fi al procés de lliurament, instal·lació i posada en funcionament dels equips per part del contractista.

8. Manteniment dels equips

Sens perjudici de la garantia mínima d'un any amb què han de comptar els equips analítics, el contractista ha de procurar durant tota la vigència de l'arrendament la prestació d'un servei de manteniment dels aparells, a càrrec del preu del contracte, que doni cobertura a totes les possibles contingències que es puguin presentar, sense excepcions, assegurant que el SLF podrà realitzar determinacions toxicològiques amb els equips analítics en condicions de funcionament adequat i disponibilitat d'ús.

El servei inclourà el manteniment normatiu i preventiu, el manteniment correctiu (reparació i reposició de peces avariades) i qualsevol altre aspecte a fi de mantenir en bon estat de funcionament els equips arrendats.

A més de les prescripcions d'aquest apartat, seran també obligacions del contractista els continguts de la proposta de pla de manteniment i assistència tècnica inclosa en la memòria tècnica que hagi aportat en l'oferta de licitació en compliment del que preveu el plec de clàusules administratives particulars.

8.1 Requisits del manteniment preventiu i normatiu

El contractista realitzarà, com a mínim, una revisió anual dels equipaments objecte del contracte.

El manteniment preventiu i normatiu es realitzarà de forma programada i consensuada amb el/la Cap del SLF. Qualsevol canvi en la programació haurà de ser comunicat amb una setmana d'antelació.

Aquestes revisions han d'incloure la substitució de les peces malmeses, així com totes aquelles tasques de neteja, mesura, comprovacions, regulacions, calibratges, revisions, ajustaments, greixatges i aquelles accions recomanades pel fabricant i les establertes per normativa, que garanteixin un estat òptim dels equips des del punt de vista funcional, de seguretat, de fiabilitat i de conservació.

Així mateix, el contractista haurà de subministrar i instal·lar el programari i les actualitzacions que el fabricant incorpori durant tota la vigència del contracte.

La substitució de peces defectuoses en període de garantia també s'inclou en aquest manteniment.

8.2 Requisits del manteniment correctiu

El manteniment correctiu consistirà en la resolució d'avaries o incidències dels equips, incloses les produïdes per manipulacions incorrectes o accidents no provocats, mitjançant actuacions no programades que inclouran la substitució de tots els materials, peces i accessoris necessaris per al correcte funcionament dels equips.

Totes les actuacions de manteniment correctiu necessitaran de l'autorització prèvia del/de la Cap del SLF i es realitzaran en els horaris més idonis, segons el seu criteri, per no aturar l'activitat del SLF.

El contractista haurà de realitzar aquestes actuacions d'assistència tècnica segons els paràmetres següents:

- Temps de reacció / resposta telefònica i/o telemàtica: definit com el temps transcorregut des de la comunicació d'una incidència o avaria i fins al moment en què un tècnic qualificat diagnostica la incidència i proposa resposta presencial o resolució de la mateixa per via telefònica i/o telemàtica.
La resposta telefònica/telemàtica pel que fa a la proposta de resolució de la incidència no podrà ser superior a 24 hores laborables des de la seva comunicació.
- Temps de resposta: definit com el temps transcorregut des de la comunicació al contractista (via telefònica / telemàtica) de la necessitat d'intervenció presencial fins al moment en què un tècnic qualificat es persona a les dependències on estigui ubicat l'equipament per procedir a la resolució física de la incidència.
Aquest temps no podrà ser superior a 5 dies laborables.
- Temps de resolució de la incidència: definit com el temps transcorregut des de l'arribada del tècnic qualificat fins al moment en què es dona per resolta l'avaria o incidència

Aquest temps no podrà ser superior a 2 dies laborables.

En qualsevol cas, el temps acumulat de resposta i de resolució de la incidència no podrà ser superior a set dies laborables des de la comunicació al contractista (via telefònica / telemàtica) de la necessitat d'intervenció presencial.

El contractista haurà de disposar d'un estoc de peces i components de recanvi originals que garanteixin el seu subministrament en un termini que permeti el compliment dels temps de resolució anteriorment indicats, en tota la durada del contracte.

En el cas d'incidència tècnica que no pugui ser resolta en el temps màxim fixat el contractista haurà de substituir el mòdul afectat de l'aparell en qüestió, per un altre mòdul de les mateixes característiques, en un termini no superior a set dies laborables.

El manteniment correctiu inclou l'aportació per part del contractista, a càrrec del preu d'aquest contracte, de tot el material fungible específic dels equips subministrats que sigui necessari per mantenir-los en correcte funcionament i preparats per al seu ús normal.

Es considera material fungible, associat al manteniment dels equips, tot aquell material que es deteriora amb l'ús de l'aparell i que requereix ser substituït per garantir el funcionament del mateix.

Respecte a aquell material fungible de manteniment la substitució del qual pot ser efectuada pel SLF sense necessitat d'intervenció del personal tècnic de manteniment de l'empresa, el contractista haurà de proveir-lo d'acord amb les necessitats del SLC de disposar d'un estoc d'aquest material i prèvia comanda específica per part de l'IMLCFC. Les sol·licituds de material han de ser lliurades en un termini màxim de 10 dies laborables a partir de la recepció pel contractista de la comanda de l'IMLCFC. En cas de disconformitat amb el material rebut per part del SLF, el contractista disposarà d'un termini màxim de 2 dies laborables per proveir correctament el material a partir que rebí la comunicació de la disconformitat.

Sens perjudici de la descripció tècnica del material fungible de manteniment anterior aportada pel contractista, el llistat de material serà objecte de revisió anual per part del SLF per tal d'adequar-lo, si s'escau, a canvis analítics que es vulguin implementar. En el cas de modificacions en el llistat, aquestes es faran arribar al contractista per part de l'IMLCFC i seran de compliment obligat.

9. Manteniment dels programaris i dels llocs de treball informàtics. Serveis de consulta i suport

El contractista haurà de procurar, durant la vigència del contracte, la prestació d'un servei de manteniment que asseguri el correcte funcionament del programari específic dels equips analítics, així com dels ordinadors i dispositius subministrats.

El contractista haurà de prestar un servei de consulta directa per via telefònica / telemàtica per al desenvolupament de tècniques i mètodes específics dels equips subministrats.

En el cas dels ordinadors i dispositius subministrats s'ha d'oferir una garantia de suport informàtic per via telefònica / telemàtica durant tota la vigència del contracte en un horari de 8 h a 15 h de dilluns a divendres no festius.

Quan sigui necessària la substitució de components dels ordinadors i dispositius subministrats per assegurar el funcionament correcte dels mateixos, aquesta s'haurà de realitzar en un temps no superior a dos dies laborables a comptar de la detecció de la necessitat per via del servei de suport informàtic.

El contractista haurà de garantir la no obsolescència del programari específic durant el període del contracte, aplicant les actualitzacions de programari que siguin necessàries.

10. Formació dels usuaris posterior a l'inicial

Una vegada impartida la formació inicial sobre l'ús dels sistemes, el contractista haurà de procurar que se segueixi impartint formació al personal usuari del Laboratori Forense (entorn de 8 persones) segons s'estableix a continuació:

- **Formació tècnica:** sobre la metodologia, organització dels sistemes, conceptes, atributs, relacions i fluxos dels processos i qualsevol altre aspecte associat al funcionament dels equips.

S'impartirà dos mesos després de la posada en funcionament dels equips.

La durada mínima de la formació tècnica serà de 25 hores distribuïdes en un mínim de 5 dies.

- **Formació continuada:** s'oferirà durant tota la vigència del contracte una formació permanent per resoldre qualsevol dubte o consulta dels usuaris respecte al funcionament dels equips o per formar nous usuaris.
- **Formació d'actualització i reciclatge:** en cas de canvi en el programari o actualització d'algun equip, s'haurà d'oferir una nova formació al personal del laboratori.

La formació haurà de ser impartida per personal qualificat, especialistes d'aplicacions, emprant els mitjans idonis.

El/la Cap del SLF, acordarà amb el contractista les dates i horaris de la formació tècnica, de la formació continuada per a nous usuaris i de la formació d'actualització i reciclatge, la qual s'haurà d'impartir en les dependències del SLF. La formació continuada permanent per resoldre qualsevol dubte o consulta dels usuaris respecte al funcionament dels equips s'haurà de dur a terme per via telefònica / telemàtica.

A més de les prescripcions d'aquest apartat, seran també obligacions del contractista els continguts referits a formació tècnica, continuada i d'actualització i reciclatge en la proposta de pla de formació inclosa en la memòria tècnica que hagi aportat en l'oferta de licitació en compliment del que preveu el plec de clàusules administratives particulars.

11. Provisió de material consumible

El considera material consumible el necessari per realitzar determinacions toxicològiques amb els equips analítics subministrats. en matrius biològiques i no biològiques:

- Determinació de drogues d'abús i psicofàrmacs
- Quantificació de drogues d'abús i psicofàrmacs
- Determinació i quantificació de fàrmacs tipus: analgèsics, antidiabètics, antiarítmics, antihipertensius, i altres
- Determinació de substàncies volàtils
- Determinació d'abortius i anabolitzants
- Determinació d'altres substàncies tipus: toxines, derivats vegetals, alcaloides i altres

El contractista haurà de procurar la provisió, a càrrec del preu del contracte, de tot el material consumible que li sol·liciti l'IMLCFC per dotar-se d'estoc suficient per atendre les necessitats ordinàries de realització de determinacions toxicològiques en compliment dels mandats jurisdiccionals.

Als efectes anteriors, l'IMLCFC enviarà al contractista les comandes de material consumible, les quals han de ser lliurades en un termini màxim de 10 dies laborables a partir de la recepció pel contractista de la comanda de l'IMLCFC. En cas de disconformitat amb el material rebut per part del SLF, el contractista disposarà d'un termini màxim de 2 dies laborables per proveir correctament el material a partir que rebí la comunicació de la disconformitat.

Sens perjudici de la descripció tècnica del material consumible anterior aportada pel contractista, el llistat d'aquest material serà objecte de revisió anual per part del SLF per tal d'adequar-lo, si s'escau, a canvis analítics que es vulguin implementar. En el cas de modificacions en el llistat, aquestes es faran arribar al contractista per part de l'IMLCFC i seran de compliment obligat.

Atenent al fet que la part del preu del contracte destinada a la provisió de consumibles s'estableix per part del contractista prenent de referència el volum de determinacions anuals que s'aporta en el plec de clàusules administratives particulars; l'IMLCFC recollirà les dades del nombre efectiu de determinacions anuals que es realitzin amb els equips al llarg de la durada del contracte amb la finalitat d'ajustar el preu de la provisió de consumibles a les necessitats reals en aplicació de les condicions de modificació del contracte previstes en el plec de clàusules administratives particulars.

12. Desinstal·lació i retirada dels equips arrendats a la fi del contracte

Quan manquin entre quatre i tres mesos per finalitzar el termini de vigència del contracte, el contractista haurà d'enviar a l'IMLCFC una pla de desinstal·lació dels equips arrendats així com de la seva retirada fora de les instal·lacions de l'IMLCFC, de manera que tot el procés de desinstal·lació i retirada estigui completat coincidint amb la data de finalització de l'arrendament dels equips.

Per part de l'IMLCFC es revisarà el pla enviat pel contractista i s'aprovaran, per part del/ de la Cap del SLF, les instruccions definitives sobre l'ordre i el calendari de desinstal·lació i retirada dels equips així com sobre altres aspectes que afectin al procés en qüestió, essent aquestes instruccions, que es remetran a l'empresa, de compliment obligat per part del contractista.

No serà necessària la desinstal·lació i retirada dels equips arrendats en el cas que es el contractista i el Departament de Justícia, Drets i Memòria formalitzin un acord de cessió gratuïta dels equips amb efectes al venciment de la vigència d'aquest contracte.

13. Interlocució amb el contractista

El contractista haurà de designar les persones que actuïn d'interlocutores amb l'òrgan gestor de l'IMLCFC, aportant a aquest, tan bon punt s'iniciï l'execució del contracte, les dades d'un telèfon i d'una adreça de correu electrònic per mantenir-hi el contacte per tractar qüestions relacionades amb l'execució del contracte:

- Incidències tècniques i de qualsevol naturalesa
- Peticions i comandes de material fungible
- Qüestions administratives, de gestió i facturació
- Qualsevol altre aspecte relacionat amb l'execució del contracte.

Així mateix, el contractista haurà d'informar a l'IMLCFC, mitjançant els interlocutors designats, de qualsevol incidència que es produeixi en el desenvolupament de la seva activitat.

14. Facultats d'inspecció i de seguiment del subministrament per part de l'administració

L'administració contractant gaudeix de facultats d'inspecció quant al lliurament de subministrament.

El contractista haurà de complir tots els requeriments de l'administració contractant per tal de verificar el compliment de les condicions del contracte, la detecció d'anomalies en el subministrament, o controlar qualsevol aspecte relacionat amb la seva execució (petició d'informació, accés a registres o dependències, etc.).

En qualsevol moment, l'administració contractant podrà exigir al contractista contactes personals amb representants de l'empresa i aportació d'informes, orientats al seguiment de la correcta prestació del subministrament.

Qualsevulla informació o actuació que l'administració contractant requereixi en aplicació de l'exposat en aquest apartat, haurà de ser lliurada o efectuada pel contractista en un termini màxim de 15 dies hàbils a comptar a partir del dia següent al de la recepció del requeriment de l'administració.

ANNEX

INFORMACIÓ DE LES UNITATS I DELS PREUS UNITARIS QUE DETERMINEN EL PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ DEL CONTRACTE

Els preus unitaris que han servit de base per calcular la quota mensual de l'arrendament són les quotes mensuals parcials en concepte d'arrendament dels equips, de manteniment dels equips i de provisió de consumibles dels equips. Els pressupost base ve determinat per l'aplicació de les quotes durant 60 mensualitats d'execució:

Pressupost base de licitació - LOT 1 (Equips cromatografia líquida)						
Conceptes	Quota mensual per equip (IVA exclòs)		Total quota mensual equips lot (IVA exclòs)	Total pressupost base licitació lot 1		
	Equip LC-QTOF	Equip LC-TQ				
Arrendament equips	6.424,00 €	6.172,00 €	12.596,00 €			
Manteniment equips	1.048,00 €	1.048,00 €	2.096,00 €			
Provisió consumibles	250,00 €	250,00 €	500,00 €	Mesos	Quotes 60 mesos	
Quota mensual lot 1		IVA exclòs	15.192,00 €	60	911.520,00 €	IVA exclòs
		IVA (21%)	3.190,32 €		191.419,20 €	IVA (21%)
		IVA inclòs	18.382,32 €		1.102.939,20 €	IVA inclòs

Pressupost base de licitació - LOT 2 (Equips cromatografia de gasos)						
Conceptes			Total quota mensual dos equips GC (IVA exclòs)	Total pressupost base licitació lot 2		
Arrendament equips			6.679,00 €			
Manteniment equips			1.929,00 €			
Provisió consumibles			917,00 €	Mesos	Quotes 60 mesos	
Quota mensual lot 2		IVA exclòs	9.525,00 €	60	571.500,00 €	IVA exclòs
		IVA (21%)	2.000,25 €		120.015,00 €	IVA (21%)
		IVA inclòs	11.525,25 €		691.515,00 €	IVA inclòs

Pressupost base de licitació del contracte (01.09.2023 / 31.08.2028)					
Lots	Anualitats	Mesos	IVA exclòs	IVA (21%)	IVA inclòs
1	2023-2028	60	911.520,00 €	191.419,20 €	1.102.939,20 €
2	2023-2028	60	571.500,00 €	120.015,00 €	691.515,00 €
Total:	2023-2028	60	1.483.020,00 €	311.434,20 €	1.794.454,20 €

Pressupost base de licitació - LOT 1 (01.09.2023 / 31.08.2028)				
Anualitat	Mesos	Total anualitat (IVA exclòs)	IVA anualitat	Total anualitat (IVA inclòs)
2023	4	60.768,00 €	12.761,28 €	73.529,28 €
2024	12	182.304,00 €	38.283,84 €	220.587,84 €
2025	12	182.304,00 €	38.283,84 €	220.587,84 €
2026	12	182.304,00 €	38.283,84 €	220.587,84 €
2027	12	182.304,00 €	38.283,84 €	220.587,84 €
2028	8	121.536,00 €	25.522,56 €	147.058,56 €
2023-2028	60	911.520,00 €	191.419,20 €	1.102.939,20 €

Pressupost base de licitació - LOT 2 (01.09.2023 / 31.08.2028)				
Anualitat	Mesos	Total anualitat (IVA exclòs)	IVA anualitat	Total anualitat (IVA inclòs)
2023	4	38.100,00 €	8.001,00 €	46.101,00 €
2024	12	114.300,00 €	24.003,00 €	138.303,00 €
2025	12	114.300,00 €	24.003,00 €	138.303,00 €
2026	12	114.300,00 €	24.003,00 €	138.303,00 €
2027	12	114.300,00 €	24.003,00 €	138.303,00 €
2028	8	76.200,00 €	16.002,00 €	92.202,00 €
2023-2028	60	571.500,00 €	120.015,00 €	691.515,00 €

Pressupost base de licitació - TOTAL LOTS 1 i 2 (01.09.2023 / 31.08.2028)				
Anualitat	Mesos	Total anualitat (IVA exclòs)	IVA anualitat	Total anualitat (IVA inclòs)
2023	4	98.868,00 €	20.762,28 €	119.630,28 €
2024	12	296.604,00 €	62.286,84 €	358.890,84 €
2025	12	296.604,00 €	62.286,84 €	358.890,84 €
2026	12	296.604,00 €	62.286,84 €	358.890,84 €
2027	12	296.604,00 €	62.286,84 €	358.890,84 €
2028	8	197.736,00 €	41.524,56 €	239.260,56 €
2023-2028	60	1.483.020,00 €	311.434,20 €	1.794.454,20 €

Director de l'Institut de Medicina Legal i Ciències Forenses de Catalunya