



Laboratori de
Referència
de Catalunya



**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL
SUBMINISTRAMENT DE TRACTE SUCCESSIU DE MATERIAL FUNGIBLE,
REACTIUS, CONTROLS DE QUALITAT EXTERNS I CESSIÓ D'EQUIPS
ANALITZADORS D'IMMUNOLOGIA PELS LABORATORIS DE LA XARXA DEL
LABORATORI DE REFERÈNCIA DE CATALUNYA, SA**

Expedient LRC 11/2024-PH



Índex

1. OBJECTE DE LA CONTRACTACIÓ.....	3
2. CENTRES OBJECTE DEL CONTRACTE I ABAST DEL SERVEI.....	3
3. ESPECIFICACIONS.....	4
3.1. ESPECIFICACIONS GENÈRIQUES	4
3.2. ESPECIFICACIONS CONCRETES	4
3.3. LOT 1 – AL·LÈRGIA	5
3.4. LOT 2 – ELECTROFORESI CAPIL·LAR I IMMUNOFIXACIÓ	6
3.5. LOT 3 – TURBIDIMETRIA / NEFELOMETRIA CENTRE MAS BLAU	7
3.6. LOT 4 – VASCULITIS AUTOIMMUNE SISTÈMICA, <i>MALALTIA AUTOIMMUNE SISTÈMICA REUMÀTICA I ARTRITIS REUMATOID CENTRE MAS BLAU</i>	8
3.7. LOT 5 – <i>MALALTIA CELÍACA I SÍNDROME ANTIFOSFOLÍPID CENTRE MAS BLAU</i>	9
4. REQUERIMENTS ADDICIONALS OBLIGATORIS DE L'OFERTA TÈCNICA	10
4.1. DOCUMENTACIÓ TÈCNICA A PRESENTAR EN SOBRE 2.....	10
4.2. CONDICIONS LOGÍSTIQUES I DE SUBMINISTRAMENT.....	18
4.3. PRESENTACIÓ DE MOSTRES.....	22
4.4. MANTENIMENT I/O SERVEI TÈCNIC	22
4.5. RESIDUS I IMPACTE AMBIENTAL	24
4.6. ASSEGURAMENT DE LA QUALITAT	24
4.7. MILLORES	26
4.8. FACTURACIÓ	26
5. CRITERIS D'ADJUDICACIÓ	27
ANNEX I. ACTIVITAT ANUAL PER CENTRE I RELACIÓ D'EQUIPS.....	28



1. Objecte de la contractació

L'objecte del contracte és el subministrament de material fungible, reactius, controls de qualitat externs i cessió en règim d'arrendament operatiu d'equips analitzadors d'immunologia, a preus unitaris, incloent els manteniments preventius i correctius per a la xarxa de laboratoris del Laboratori de Referència de Catalunya, SA, (en endavant LRC) d'acord amb les condicions previstes al plec de condicions tècniques.

El producte de laboratori objecte de licitació s'articula en una llista d'articles –**Annex I Activitat anual per centre i relació d'equips**, al present plec-, d'acord amb la tipologia de l'article.

La relació d'articles objecte de la contractació és *divideix en 6 lots*:

<i>Lot 1 - Al·lèrgia</i>
<i>Lot 2 - Immunologia centre Reus</i>
<i>Lot 3 - Electroforesi Capil.lar i immunofixació</i>
<i>Lot 4 - Nefelometria Turbidimetria centre Mas Blau</i>
<i>Lot 5 - Malaltia autoimmune sistèmica reumàtica i artritis reumatoide centre Mas Blau</i>
<i>Lot 6 – Malaltia celíaca i síndrome antifosfolípid centre Mas Blau</i>

Els licitadors hauran d'oferir la relació de productes, la cessió dels equips proposats incloent el manteniment correctiu i preventiu, on es fa constar una estimació anual dels mateixos i l'import màxim de compra, sense IVA.

L'adjudicatari s'obliga a lliurar els productes de forma successiva, pel preu unitari que resulti de l'adjudicació, quedant subordinat a les necessitats de LRC. En l'**Annex II Oferta Econòmica i Criteris Avaluable Automàticament** del present plec s'estableix a títol orientatiu la previsió de consum pel període total del contracte, sense que existeixi compromís per part de LRC d'esgotar el consum previst, de manera que, en cap cas LRC quedarà obligat a consumir la totalitat de l'import adjudicat.

L'adjudicació recaurà a un mateix adjudicatari per a cada lot, i no podrà canviar les característiques tècniques dels articles que li han estat adjudicats, ni tampoc els seus preus unitaris. Qualsevol modificació de les característiques dels productes, a petició del contractista, haurà de ser prèviament autoritzada per la direcció tècnica del LRC, però sense alterar-ne el preu unitari adjudicat i sense perjudici del règim de modificacions contractuals.

2. Centres objecte del contracte i abast del servei

L'àmbit del contracte inclou l'entitat Laboratori de Referència de Catalunya i la seva xarxa de laboratoris. Sens perjudici que els centres de la xarxa puguin augmentar o disminuir en el moment de la prestació dels serveis, actualment, i a títol informatiu, les seus i centres de l'LRC són principalment els següents:

Centre	Adreça	Població	CP	Província
LABORATORI DE REFERÈNCIA DE CATALUNYA -MAS BLAU-	Carrer Selva, nº 10 Edific Inblau. Parc de Negocis Mas Blau	El Prat de Llobregat	08820	Barcelona



SALUT SANT JOAN DE REUS - LABORATORI	Avinguda del Doctor Josep Laporte, 2	Reus	43204	Tarragona
---	---	-------------	--------------	------------------

L'activitat de cada centre i el nombre d'analitzadors a instal·lar per ubicació, consta a l'**Annex 1** d'aquest mateix document.

3. ESPECIFICACIONS

3.1. Especificacions Genèriques

Les característiques tècniques dels productes subjectes a licitació són els que consten en el punt 3.2 d'aquest plec de prescripcions tècniques.

Caldrà indicar :

- Els codis EAN de manera obligatòria de totes les referències de productes licitats.
- Les condicions de temperatura, si és pertinent, i en cas de què no s'especifiqui en la oferta i el material es deteriorés per aquest motiu, anirà a càrrec de l'empresa les despeses per la seva reposició urgent i gratuïta.

Sobre les garanties d'identificació, el licitador haurà de documentar les característiques dels productes presentats identificant amb el codi LRC de la prova o producte en qüestió.

L'empresa adjudicatària es comprometrà a notificar, immediatament, qualsevol canvi en la identificació del producte que es pogués produir durant la vigència del contracte al Servei de Compres de LRC, per e-mail a l'adreça compres@lrc.cat.

3.1.1. Normativa aplicable

Els productes oferts hauran de complir la normativa espanyola i comunitària vigent en matèria de qualitat, etiquetatge i envasat.

En el cas de tractar-se de productes sanitaris, l'empresa licitadora haurà de presentar la documentació acreditativa de compliment de la legislació vigent i de que tots els productes i equipament oferts a cada lot disposen del marcat de conformitat CE-IVDD / CE-IVDR, complint les directives de diagnòstic in vitro, o bé el compromís d'obtenir-lo abans de la formalització del contracte.

Així mateix, pel que fa als productes sanitaris i les dades proporcionades pel fabricant, l'empresa haurà de presentar una declaració conforme tots els productes van etiquetats i aporten la documentació acomplint el contingut previst com a requeriments necessaris en aquests plecs i del Reglament (UE) 2017/745 i del Reglament (UE) 2017/746 del Parlament Europeu i del Consell de 5 d'abril de 2017 sobre productes sanitaris per diagnòstic in vitro, segons apliqui.

3.1.2. Manual d'usuari

El proveïdor haurà de lliurar un manual d'usuari, document d'instruccions o protocol d'utilització del material, preferiblement en català, i si no es possible en castellà.

3.2. Especificacions concretes

Els licitadors hauran de complir tots els requisits tècnics descrits en aquest plec. Es consideraran excloses les ofertes que no recullin explícitament aquests compromisos en la memòria tècnica presentada.



3.2.1. Infraestructura auxiliar

Projecte tècnic incloent sistemes de SAI per als equips oferts per assegurar un funcionament ininterromput.

3.2.2. Adaptació infraestructura

En cas de que l'equipament s'hagi de reubicar en dependències diferents a les inicials, l'adjudicatari ha de fer-se càrrec del trasllat de l'equip sense cost addicional.

Si l'equip és de sobretaula cal subministrar una taula amb rodes per a cada equip ofert.

Instruments analítics cedits: els instruments analítics subministrats en cessió d'ús han de ser nous.

3.2.3. Material auxiliar

L'adjudicatari haurà de subministrar sense càrrec el material fungible auxiliar indirecte i necessari per la realització de la tècnica oferta. Caldrà detallar-ho a l'**Annex II** de l'oferta econòmica i criteris avaluable automàticament, a cost zero.

3.3. Lot 1 – Al·lèrgia

El lot 1 contempla totes aquelles determinacions relacionades amb l'al·lèrgia que es pugui processar en un mateix equip: al·lèrgens específics, al·lèrgens moleculars, IgE Total, IgG Específica, IgG4, Screening de Pneumoal·lèrgia i polens de gramínies, Triptasa). El detall de les proves es troba a l'Annex II Oferta Econòmica i Criteris Avaluable Automàticament – Lot 1.

Els equips en cessió han de complir els següents requisits:

- Ha de permetre la càrrega continua de mostres i de reactius.
- Dilució de mostres automàtica.
- Capacitat mínima de 60 tests/hora.
- Disposar d'un lector de codis de barres per la introducció dels reactius i les identificacions de les mostres.
- Corbes de calibració d'IgE calibrades davant l'Estàndard WHO IgE 75/502.
- La relació d'equips que cal cedir per centre es troba relacionat a l'Annex I.
- Els analitzadors han de permetre la connexió online mode Host Query amb el sistema informàtic del laboratori, tant de resultats com de control de qualitat.
- Fer les actualitzacions tecnològiques necessàries per garantir un nivell òptim de prestacions al llarg de tota la durada del contracte.

Requisits tècnics imprescindibles que han de complir els reactius:

- Els reactius han de venir identificats amb codi de barres reconeguts per l'equip en tot moment i amb traçabilitat en tot el procés.
- Caldrà proporcionar controls interns i externs. El control extern serà escollit per LRC .
- Les presentacions de reactius han de ser adequades a l' activitat assistencial existent.
- Es podrà modificar la presentació sense canvis en el preu per determinació, si es produeix un canvi en l' activitat o hi ha alguna presentació que s' ajusti millor.

Es valorarà:

- El portfoli més ampli de proves disponibles per al mateix equip.



- Possibilitat de processament de determinacions d'autoimmunitat.
- Processament d'altres paràmetres al mateix equip ofert
- Calibracions estables un mínim de tres setmanes.
- Metodologia.
- Procediment d'assaig.
- La caducitat dels reactius un cop oberts.

3.4. Lot 2 – Immunologia Centre Reus

El lot 2 contempla totes aquelles determinacions relacionades amb l'autoimmunitat que per raons d'eficiència es processen al centre Salut Sant Joan Reus en un mateix equip (Calprotectina, Cèliaquia – anti Transglutaminasa IgA): Els requisits imprescindibles que han d'acomplir els equips, són els següents:

- Ha de permetre la carrega continua de mostres i de reactius.
- Dilució de mostres automàtica.
- Capacitat mínima de 60 tests/hora.
- Disposar d'un lector de codis de barres per la introducció dels reactius i les identificacions de les mostres.
- Els analitzadors han de permetre la connexió online mode Host Query amb el sistema informàtic del laboratori, tant de resultats com de control de qualitat.
- La relació d'equips que cal cedir per centre es troba relacionat a l'Annex I.

Requisits tècnics imprescindibles que han de complir els reactius:

- Els reactius han de venir identificats amb codi de barres reconeguts per l'equip en tot moment i amb traçabilitat en tot el procés.
- Les presentacions de reactius han de ser adequades a l'activitat assistencial existent. Es podrà modificar la presentació sense canvis en el preu per determinació, si es produeix un canvi en l'activitat o hi ha alguna presentació que s'ajusti millor.

Es valorarà:

- Processament de determinacions d'al·lèrgia.
- Anàlisi de paràmetre en un mateix equip
- Corbes de calibració únic per metodologia

3.5. Lot 3 – Electroforesi Capil·lar i immunofixació

El detall de les proves es troba a l'Annex II Oferta Econòmica i Criteris Avaluable Automàticament – Lot 3

La solució ha tenir les següents característiques imprescindibles:

- El sistema d'electroforesi capil·lar ha de tenir un mínim de 8 capil·lars en paral·lel, amb excel·lent reproductibilitat inter-capil·lars.
- Ha de tenir la capacitat de realitzar la identificació del component monoclonal de manera automàtica per tècnica d'immunosubstracció.
- El sistema d'immunofixació en orina ha de permetre clarament diferenciar el tipus de proteïnúria.
- Màxima automatització dels processos de manteniment, processament de mostres i control de la qualitat interna.
- Analitzadors dotats de lector de codi de barres. El lector de codis de barres ha de ser capaç de llegir els diferents models d'etiquetes que s'utilitzen a la xarxa del Laboratori de Referència de Catalunya.



- Els equips han de poder treballar amb tub primari.
- L'oferta presentada pels licitadors haurà d'incloure tot el material que precisin els aparells (controls, calibradors, solucions de rentat, tampons o altres fungibles), per a la realització de les proves objecte de l'expedient, que es concretarà en el preu unitari per determinació.
- Els analitzadors han de tenir un software amigable que inclogui l'anàlisi de control de qualitat.
- Els analitzadors han de mantenir la traçabilitat dels lots de reactius, calibradors i controls en ús i històrics. Han de permetre el bolcat automàtic d'aquestes dades.
- Els analitzadors han de permetre la connexió online mode Host Query per TCP/IP amb el sistema informàtic del laboratori, tant de resultats com d'imatges (gràfica d'electroforesi, imatges de la migració, etc) i de control de qualitat. El cost de la connexió online va a càrrec de l'adjudicatari.
- Els analitzadors han de tenir la capacitat de complir els estàndards de qualitat que fixi el Laboratori de Referència de Catalunya per a la implantació de la acreditació segons ISO 15189, d'acord amb les recomanacions de les societats científiques i l'estat de l'art.
- Fer les actualitzacions tecnològiques necessàries per garantir un nivell òptim de prestacions al llarg de tota la durada del contracte.
- La relació d'equips que cal cedir per centre es troba relacionat a l'Annex I.

Es valorarà:

- La realització de tècniques addicionals.
- La traçabilitat dels reactius.
- La connectivitat / integració.
- La càrrega continua de mostres.
- Control de la temperatura dels capil·lars.
- Automatització equip d'immunofixació.
- Connectivitat/Integració.

3.6. Lot 4 – Turbidimetria / Nefelometria centre Mas Blau

El detall de les proves es troba a l'Annex II Oferta Econòmica i Criteris Avaluable Automàticament – Lot 4.

Els requeriments per a l'equip que cal subministrar en cessió, són els següents:

- Els analitzadors han d'estar dotats de lector de codi de barres. El lector de codi de barres ha de ser capaç de llegir els diferents models d'etiquetes que s'utilitzen a la xarxa del LRC.
- Els analitzadors han d'estar dotats de càrrega continua de mostres i reactius.
- Les dimensions i capacitat de treball dels analitzadors proposats hauran de ser adequats al volum de determinacions que es realitzen a cada laboratori. Cal garantir una capacitat de processament mínima de l'analitzador de 80 determinacions per hora.
- Refrigeració dels reactius dins l'analitzador.
- Els analitzadors han de poder utilitzar indistintament diferents mides de tubs primaris de mostres, tubs pediàtrics i diferents tubs d'alíquota.
- Els analitzadors han de tenir capacitat de gestionar de forma automàtica test reflexius o repetició de mostres.



- Cal assegurar la traçabilitat total de les mostres i reactius. Cal indicar, si s'escau, totes les dilucions que s'hagin efectuat prèvies a l'obtenció del resultat.
- Els analitzadors han de tenir un software d'ús per a usuaris de nivell bàsic que inclogui el control de qualitat amb gràfiques tipus Levey-Jennings o similars.
- Els analitzadors han de mantenir la traçabilitat dels lots de reactius, calibradors i controls en ús i històrics. Han de permetre el bolcat automàtic d'aquestes dades.
- Els analitzadors han de permetre la connexió online mode Host Query amb el sistema informàtic del laboratori, tant de resultats com de control de qualitat.
- Fer les actualitzacions tecnològiques necessàries per garantir un nivell òptim de prestacions al llarg de tota la durada del contracte.
- La relació d'equips que cal cedir per centre es troba relacionat a l'Annex I.

Els requeriments dels reactius són els següents:

- L'estabilitat del reactiu s'ha de mantenir al llarg del temps necessari per al seu consum tenint en compte l'activitat analítica realitzada pel laboratori i la presentació del reactiu.
- El reactiu de cadenes lleugeres lliures ha d'estar basat en reactiu policlonal, com recomanen en les guies internacionals.
- Caldrà proporcionar Inserts i fitxes de seguretat de tots els reactius en castellà.
- Les característiques i condicions d'utilització dels reactius han de permetre atendre a la càrrega de treball de cada laboratori amb una gestió òptima.
- Les caducitats dels reactius no seran inferiors a 6 mesos des de la seva entrega a l'LRC.
- Caldrà proporcionar controls interns i externs. El control extern serà escollit per LRC.

Es valorarà:

- Estabilitat del reactiu.
- Sistema de refrigeració de reactius incorporat a dins de l'equip.
- Realització de tècniques addicionals.
- Material de calibració per les subclasses d'IgG.
- Mètodes de detecció d'excés d'antigen que té l'equip.
- Velocitat de processament de mostres.

3.7. Lot 5 – Vasculitis autoimmune sistèmica, *Malaltia autoimmune sistèmica reumàtica i artritis reumatoide centre Mas Blau*

Els requisits imprescindibles que han d'acomplir els equips, són els següents:

- Ha de permetre la carrega continua de mostres i de reactius.
- Dilució de mostres automàtica.
- Capacitat mínima de 60 tests/hora.
- Disposar d'un lector de codis de barres per la introducció dels reactius i les identificacions de les mostres.



- Els analitzadors han de permetre la connexió online mode Host Query amb el sistema informàtic del laboratori, tant de resultats com de control de qualitat.
- La relació d'equips que cal cedir per centre es troba relacionat a l'Annex I.

Es valorarà:

- Estabilitat de les calibracions.
- La metodologia.
- Possibilitat de processar d'altres tècniques en el mateix equip.

Requisits tècnics imprescindibles que han de complir els reactius:

- Els reactius han de venir identificats amb codi de barres reconeguts per l'equip en tot moment i amb traçabilitat en tot el procés.

Les presentacions de reactius han de ser adequades a l'activitat assistencial existent. Es podrà modificar la presentació sense canvis en el preu per determinació, si es produeix un canvi en l'activitat o hi ha alguna presentació que s'ajusti millor.

Es valorarà:

- La caducitat dels reactius un cop obert pels reactius, superior a 1 any.

3.8. Lot 6 – Malaltia celíaca i síndrome antifosfolípid centre Mas Blau

Cobrir les necessitats de reactius i equips necessaris per al processament de mostres d'autoimmunitat per tècniques automàtiques diferents de la immunofluorescència, dels Blots i d'ELISA al Laboratori de referència de Catalunya SA., amb el màxim grau d'automatització. S'inclou en aquest lot la prova d'APLS (Anticossos Antifosfolípid) i la celiàquia anti Transglutaminasa IgA i IgG, a més de la Gliadina IgA i IgG) per a Mas Blau.

El detall de les proves es troba a l'**Annex II Oferta Econòmica i Criteris Avaluable Automàticament** – Lot 6.

Els requisits imprescindibles que han d'acomplir els equips, són els següents:

- Ha de permetre la carrega continua de mostres i de reactius.
- Dilució de mostres automàtica.
- Capacitat mínima de 60 tests/hora.
- Disposar d'un lector de codis de barres per la introducció dels reactius i les identificacions de les mostres.

Els analitzadors han de permetre la connexió online mode Host Query amb el sistema informàtic del laboratori, tant de resultats com de control de qualitat.

La relació d'equips que cal cedir per centre es troba relacionat a l'Annex I.

Es valorarà:

- Estabilitat de les calibracions.
- La metodologia.
- Possibilitat de processar d'altres tècniques en el mateix equip.



Requisits tècnics imprescindibles que han de complir els reactius:

Els reactius han de venir identificats amb codi de barres reconeguts per l'equip en tot moment i amb traçabilitat en tot el procés.

Les presentacions de reactius han de ser adequades a l'activitat assistencial existent. Es podrà modificar la presentació sense canvis en el preu per determinació, si es produeix un canvi en l'activitat o hi ha alguna presentació que s'ajusti millor.

Es valorarà:

La caducitat dels reactius un cop obert pels reactius, superior a 1 any.

4. REQUERIMENTS ADDICIONALS OBLIGATORIS DE L'OFERTA TÈCNICA

4.1. Documentació tècnica a presentar en sobre 2

4.1.1. Memòria Tècnica

Els licitadors han de presentar una breu memòria tècnica (màxim 25 pàgines a dues cares amb Arial 10, i amb les dades corporatives i logo exclusivament del licitador a la capçalera que l'identifiqui com autor del document) indicant els reactius i analitzadors que ofereixen i les seves característiques més destacables. En la memòria s'ha de demostrar el compliment dels requeriments obligatoris que es descriuen en els següents apartats i s'han de justificar els criteris automàtics de valoració.

Adicionalment s'haurà d'annexar la següent documentació:

- Fitxa Tècnica / Manual d'instruccions del producte, que han d'incloure, com a mínim, informació sobre: mètode analític, valors de referència, límit de detecció, interferències, imprecisió (CV%). En cas que es prevegin criteris avaluable de manera automàtica o millores relatives a les especificacions tècniques del producte, les mencions contingudes a la fitxa tècnica / Manual d'instruccions, que facin referència a aquests aspectes, haurà de ser suprimida per tractar-se d'elements avaluables al Sobre C del present procediment de contractació. La inclusió dels esmentats elements serà motiu d'exclusió del procediment.
- Fitxa de Seguretat del producte (MSDS) de tots els productes tant si són perillosos com no, preferiblement en català o castellà.

En el supòsit que les empreses licitadores no presentin la documentació tècnica del producte, amb la suficient informació i la forma de presentació no sigui la sol·licitada, l'oferta tècnica no serà avaluada i per tant es rebutjarà.

En cas que l'òrgan de contractació ho consideri oportú es requerirà a les empreses documentació bibliogràfica dels productes oferts.

4.1.2. Equips i mitjans materials per a la prestació del subministrament

Especificacions dels equips oferts, indicant el seu nombre i característiques tècniques detallades.

Relació de reactius, calibradors, controls, material fungible i material auxiliar necessari per dur a terme les proves analítiques en cadascun dels diferents equips oferts, amb indicació de la descripció i referència, marcant aquelles referències que seran facturades, però sense incloure el preu, que haurà de figurar únicament en l'oferta econòmica.

Certificat de compromís d'incorporar al llarg de la vida del contracte, les modificacions, millores i actualitzacions tecnològiques de l'adjudicatari que siguin d'interès per LRC.



4.1.3. Servei tècnic

Pla d'assistència tècnica personalitzat amb els requeriments mínims expressats en aquest plec, tant per a equips com per a Software. Aquest pla haurà de detallar:

- Punt de vista Preventiu: periodicitat mínima semestral o el que determini el fabricant, tasques a realitzar, recursos humans, mitjans tecnològics.
- Punt de vista Correctiu: atenció telefònica en horari laboral. El temps de resposta no pot superar les 24 hores per equips que estan en els laboratoris d'urgències.

4.1.4. Pla d'instal·lació

Les empreses licitadores hauran d'aportar un pla específic i cronograma de les actuacions necessàries per la instal·lació i posada en marxa de l'equipament i serveis oferts. El període màxim acceptable per a la instal·lació dels equips serà de 75 dies a partir de la signatura del contracte.

S'aportarà un calendari per la instal·lació i posada en marxa del sistema ofert. Setmanalment es durà a terme un seguiment de l'evolució del pla d'instal·lació i posada en marxa.

LRC ha de poder certificar la integració entre els diferents equips proposats i el LIS (EYRA). Es requereix els protocols a implementar, exemples de missatgeria a utilitzar i proposta de cronograma per al desenvolupament de la integració que doni resposta a les funcionalitats requerides.

4.1.5. Pla de posada en marxa

Pla detallat de totes les fases requerides fins a la posada en funcionament del servei, en tots els laboratoris de la xarxa LRC. El pla ha d'incloure: infraestructura auxiliar, instal·lació d'equips, avaluació d'equips segons ISO 15189 i ISO 9001, formació i engegada. Ha de complir com a mínim els requisits de temps exposats en aquests plecs.

4.1.6. Sistemes d'informació

Els licitadors s'han de comprometre a complir amb tots els requeriments de sistemes d'informació del LRC i amb els que ens indiquin, durant la durada del contracte, l'Oficina de Salut en quant a ciberseguretat.

L'empresa adjudicatària de cada LOT designarà un cap de projecte en l'àmbit informàtic, que serà interlocutor únic amb el Director de Sistemes d'Informació del LRC. Aquest cap de projecte podrà acompanyar-se del personal tècnic i funcional que estimi convenient en la seva relació amb els homòlegs de LRC. S'establiran reunions de seguiment amb la regularitat i contingut que al seu moment es determinin (bimensual una vegada estigui estabilitzada la implantació i quinzenal fins a la estabilització).

L'equipament dedicat a la realització dels serveis objecte del contracte se situarà en dependències de LRC, separant equips directament relacionats amb l'activitat pròpia del laboratori i els llocs informàtics necessaris per al seu control i gestió, que se situaran en el laboratori, i equips destinats a servidors d'aplicacions, de bases de dades i processos, que residiran al Centre de Processament de dades (CPD) de Mas Blau o als CPDs dels centres de la xarxa de laboratoris del LRC.

L'adjudicatari aportarà el maquinari i programari necessaris per a la prestació del servei, i s'encarregarà de la seva instal·lació, configuració, posada en producció, manteniment i adequació, així com de donar l'adequat suport a l'usuari i a les incidències que poguessin sorgir.

L'equipament físic i lògic que hagi d'interactuar o integrar-se amb altres sistemes d'informació complirà els estàndards definits per LRC. La configuració de tota la infraestructura informàtica, especialment



l'electrònica (de comunicacions i seguretat) i l'equipament instal·lat en el CPD, seguirà els criteris establerts per LRC.

L'equipament informàtic de l'adjudicatari, tant el situat a l'àrea de gestió del laboratori com a l'àrea de CPD, estarà connectat a la xarxa local. A l'àrea de gestió del laboratori l'adjudicatari proveirà les infraestructures necessàries per connectar els equips de treball necessaris si les ja existents no fossin suficients o haguessin de plantejar-se canvis d'ubicació de les mateixes. En cas de ser necessària l'ampliació de cablejat (punts de xarxa) i/o electrònica de comunicacions, l'adquisició i implantació de les citades infraestructures haurà d'atenir-se als criteris marcats per LRC. A l'àrea de CPD l'adjudicatari proveirà les infraestructures adequades per a l'arquitectura que es defineixi si les ja existents no fossin suficients seguint els estàndards de LRC en aquesta matèria, incloent cablejat, electrònica de comunicacions (commutadors), balancejadors, equips de seguretat i tants dispositius com siguin necessaris per interconnectar, de forma segura i amb capacitat i disponibilitat suficients, tot l'equipament.

Correspon a l'adjudicatari la gestió i administració de les màquines i els sistemes d'informació (servidors, PCs, dispositius perifèrics, bases de dades, aplicacions, etc.) dedicats a la prestació d'aquest servei, així com l'atenció d'usuaris i incidències en relació amb el programari i maquinari aportat per l'adjudicatari.

Les tasques de gestió i administració es duran a terme des de llocs situats a l'àrea de gestió del laboratori. Si per a activitats de monitoratge, manteniment o altres similars, l'adjudicatari considera necessari disposar d'un accés extern, podrà dotar-se d'una connexió VPN (accessible des d'Internet), amb les condicions i requisits que per a aquest tipus d'enllaços tenen establerts LRC. En qualsevol cas es garantirà sempre l'accés a qualsevol dada de caràcter personal d'una forma segura, xifrant aquestes dades o bé utilitzant qualsevol altre mecanisme que garanteixi que la informació no sigui intel·ligible ni manipulada per tercers.

L'adjudicatari facilitarà a LRC documentació detallada sobre la configuració de les màquines, especialment electrònica (si la hi hagués) i servidors, i la mantindrà permanentment actualitzada.

LRC disposarà de capacitat de monitoratge dels equips informàtics de l'empresa adjudicatària, amb el suficient nivell d'autorització per complir almenys dos objectius:

Comprovar que la instal·lació s'adequa a l'establert prèviament.

Disposar d'informació sobre la disponibilitat o indisponibilitat del servei.

Més enllà d'aquesta exigència, LRC es reserva el dret d'efectuar auditories tan extenses, profundes i detallades com consideri oportú per comprovar:

La qualitat de les instal·lacions.

L'adequació al que s'ha compromès i acordat.

El compliment d'estàndards de seguretat i LOPD, així com la normativa aplicable en aquest àmbit.

CONNEXIÓ ONLINE

L'adjudicatari de cada LOT haurà d'integrar, per via electrònica, els sistemes preanalítics i analítics amb EYRA (dibi.net), que és el sistema d'informació LIS del Laboratori de Referència de Catalunya (LRC). Aquesta integració inclou les peticions analítiques enviades per EYRA a l'analitzador/middleware per al seu processament, la tornada a EYRA dels resultats analítics, resultats de control de qualitat, alarmes, traçabilitat, informació preanalítica sobre la qualitat de la mostra, gestió de les proves reflectides i, en general, tota la informació generada per l'analitzador.

L'adjudicatari de cada LOT es farà càrrec del cost de desenvolupament de la integració bidireccional hostquery dels equips/middleware amb EYRA. Igualment, és a càrrec de l'adjudicatari l'electrònica de



xarxa necessària per a connectar els equips a la xarxa de centres del LRC. És a dir, els equips han de tenir connexió ethernet i, en cas de tenir port sèrie, l'adjudicatari haurà de subministrar els convertidors (MOXAS) necessaris per a cada equip i, back-up configurat, per substitució en cas d'avaría.

L'adjudicatari de cada LOT també haurà de facilitar, en cas de necessitat, les llicències de connexió per a tots els centres de la xarxa que són objectiu d'aquesta licitació.

SUBMINISTRAMENT DE SERVIDORS DEDICATS

El LRC disposa de dos Centres de Processament de Dades (CPD) físics ubicats en dues de les seves seus. Això ens permet tenir redundats els nostres sistemes per fer front a possibles incidències.

Els licitadors de cada LOT han de facilitar les necessitats de CPD per al correcte funcionament del que es proposa, tenint en compte la necessitat de respondre davant d'incidències i actualitzacions del seu software.

Els licitadors de cada LOT indicaran si el software proposat es pot instal·lar en servidors virtualitzats. En cas afirmatiu, el LRC decidirà, en base als requeriments i capacitat disponible, si utilitza la seva infraestructura.

Els licitadors de cada LOT han de preveure, en els seus costos, que aporten per medis propis el que es requereix (servidors, cabines/NAS, PCs, llicències,... i tot el que calgui per al correcte funcionament).

L'adjudicatari de cada LOT, en cas de proposar un middleware i/o altres software requerits per cobrir les necessitats del plec i/o millores proposades per a aquesta licitació, ha d'aportar servidors físics enrackables al Centre de Processament de Dades (CPD) del LRC, tenint en compte la necessitat de disposar de dos entorns de treball "pre-producció" i "producció", així com poder tenir redundat l'entorn de "producció" en els dos CPDs.

Els servidors han de ser nous i han d'estar dimensionats per a gestionar l'activitat diària, mantenint uns nivells de processament òptims. En cas de degradació/obsolescència dels mateixos, durant la vigència del contracte, l'adjudicatari n'haurà d'aportar de nous amb les característiques requerides per al correcte funcionament del sistema.

La responsabilitat sobre els temps de resposta del middleware/aplicacions aportades pel licitador és del licitador. Per tant, aquest ha d'explicitar a la proposta les mètriques amb les que ha de treballar el sistema per ser eficient.

En cas de que el servidor no incorpori disc, l'adjudicatari haurà d'aportar una cabina/NAS, redundada en els dos CPDs. Les característiques d'emmagatzematge han de contemplar un històric de 5 anys d'aquella informació no enviada al LIS, així com les còpies de seguretat a realitzar per LRC/l'adjudicatari de l'analitzador.

LRC decidirà, en base als requisits requerits/servidors aportats, incorporar el middleware/software en servidors virtualitzats propis. En aquest escenari:

L'adjudicatari cedirà sense cost a LRC els servidors proposats a l'oferta per altres finalitats del LRC.

Les llicències les continuarà aportant l'adjudicatari.

El LRC es compromet a oferir com a màxim la capacitat dels servidors aportats per l'adjudicatari i a gestionar les actualitzacions.

En cas de requerir de major capacitat/prestacions a les aportades pels servidors de l'adjudicatari, serà aquest qui haurà de subministrar els nous equipaments per fer-hi front.

SISTEMES OPERATIUS EN ESTACIONS DE TREBALL ADMESOS

Els sistemes operatiu admesos que estan validats per sistemes de LRC per a clients són:



Microsoft Windows 10 (64 bits) o superior. Durant la vigència del contracte, l'adjudicatari haurà de mantenir el sistema operatiu en la darrera versió. Per tant, ha de preveure les actualitzacions dels mateixos.

NAVEGADORS ADMESOS

Microsoft Internet Explorer 11 (sense "modo compatibilitat" amb versions anteriors).

Google Chrome versió 96 o superior 64 bits, Build Oficial. Sempre han d'estar actualitzades a les darreres versions.

SISTEMES OPERATIUS SERVIDORS

Els sistemes operatius admesos que estan validats per sistemes de LRC per a servidors són:

Windows server 2019 64 bits o versió més actualitzada.

GNU/Linux, seran admeses l'última i penúltima versió estable dels diferents sistemes operatius sempre que estiguin dintre del cicle de vida marcat per la distribució.

CONTROL D'ACCÉS

LRC facilitarà accés remot al sistema de forma gestionada (plataforma awingu) per aquells centres en els que gestionem les infraestructures i, serem l'enllaç per coordinar-nos amb la resta de centres, que depenen de les seves polítiques de seguretat ens el podran donar o no.

LRC gestionarà l'accés de les altes i baixes a la seva infraestructura amb els medis corporatius.

L'adjudicatari proporcionarà i s'encarregarà d'actualitzar la llista de màxim tres usuaris per accedir a la infraestructura de LRC.

LRC validarà els privilegis necessaris per garantir el correcte Suport dels Serveis.

LRC farà entrega de les credencials dels usuaris.

La gestió de les contrasenyes ha d'incloure un mínim de 8 caràcters amb minúscules, majúscules, números i caràcters especials.

Les contrasenyes que siguin utilitzades han de ser de caràcter individual per tal de mantenir les auditories de seguretat.

Per tal de restaurar contrasenyes, el proveïdor es posarà en contacte amb el CAU de LRC per a facilitar una de nova seguint les pautes de seguretat.

MONITORATGE

El sistema ha de ser capaç de ser monitorat per les eines de monitoratge de LRC seguint protocols estàndard (SNMP, ICMP).

SEGURETAT

El licitador haurà de comunicar a LRC, prèviament a la realització, qualsevol canvi sobre l'escenari implementat i validat per la gestió dels canvis, possibles incidents, impacte, funcionalitats afectades i/o esquerdes de seguretat.

El proveïdor ha de comprovar periòdicament el compliment de les polítiques de seguretat, normes i altres requisits de seguretat i actualitzar les versions del Sistemes Operatius i Navegadors a l'última/penúltima versió estable durant el període adjudicat.

El LRC validarà l'obertura dels ports sempre que es compleixin els protocols de seguretat definits per LRC i marcats per ciberseguretat de Catalunya.



Si els sistemes són gestionats dins dels servidors LRC, LRC proporcionarà un sistema antivirus i, juntament amb el licitador, es validarà el correcte funcionament.

GESTIÓ DEL BACKUP

LRC realitzarà els backup de les màquines a nivell de dades, el licitador ha d'especificar a la seva proposta el back-up a realitzar.

En aquesta licitació es requereix el subministrament de màquines físiques, les quals han d'estar dimensionades pel licitador de cada LOT i han de permetre la utilització de Veeam-backup per a realitzar els back-ups.

En cas de que els analitzadors, que formen part del LOT, no puguin transmetre a EYRA la informació utilitzada per emetre el resultat (p.ex. gràfiques, imatges,... del propi software d'interpretació) o EYRA no pugui enregistrar aquesta informació, s'han de preveure còpies de seguretat diàries d'aquesta informació en una cabina/NAS que ha de facilitar l'adjudicatari. El LRC utilitzarà el seu sistema de còpia de seguretat automatitzat, i aquestes es faran d'acord a les instruccions facilitades per l'adjudicatari del LOT, que serà responsable de la validesa davant la necessitat de recuperar-la.

Les còpies de seguretat s'han de realitzar i testear periòdicament.

El backup es realitzarà de tots els components tecnològics que LRC cregui convenient amb el software de còpies de seguretat de LRC.

El proveïdor ha de garantir que les còpies de seguretat siguin funcionals.

EQUIPS DE TREBALL, IMPRESSORES I SAI

Els PCs associats als analitzadors i, aportats per l'adjudicatari, han d'utilitzar sistemes operatius, antivirus i navegadors actualitzats a les versions recents durant la vigència del contracte i, davant un requeriment de l'agència de ciberseguretat de la Generalitat de Catalunya/del departament TIC del LRC, haurà de planificar i realitzar les accions necessàries per al seu compliment.

Els equips PCs connectats als analitzadors han de permetre connectar-se a l'EYRA i, en cas de necessitat, poder treballar amb dos monitors - un per a la gestió de l'analitzador i l'altre per a treballar amb EYRA. Aquests PCs hauran d'estar en perfecte estat de funcionament durant la vigència del contracte i, en cas d'avaria, lentitud,... serà canviat per un de nou a petició del LRC/iniciativa de l'adjudicatari.

Si el software de l'analitzador es pot executar des d'un PC de LRC cal indicar les necessitats de processament, disc,....

Si l'analitzador requereix d'una impressora, i aquesta no pot ser una impressora de xarxa del LRC, l'adjudicatari serà el responsable del subministrament i del seu manteniment, incloent-hi els consums de tòner durant la vigència del contracte.

Tots els analitzadors han d'incorporar un SAI, que serà facilitat i costejat per l'adjudicatari. En cas d'avaria serà reemplaçat per un de nou.

ESPECIFICITATS TÈCNIQUES DEL SOFTWARE

L'adjudicatari ha de proposar un Sistema d'Informació de Gestió o Middleware per a la gestió del sistema preanalític, analític i postanalític dels laboratoris de la xarxa que ho requereixin. Aquest Middleware ha de connectar-se al sistema d'informació del laboratori (SILae és EYRA), propietat de LRC, a fi de garantir una adequada gestió de les mostres i proves, que proporcioni accés als resultats de les anàlisis a través de la seva connexió i interacció amb el sistema d'informació del laboratori, i que proveeixi d'un sistema d'exploació de les dades per a finalitats de control de gestió.



El sistema/software ha de ser intuïtiu i fàcil d'utilitzar pel LRC i proporcionar, almenys, les següents funcionalitats:

La gestió de les mostres (recepció, classificació, alíquotat, enrutat, control d'equips), així com la gestió dels reactius i el equip.

La traçabilitat total de les mostres dins del sistema, així com la seva localització i recuperació.

La gestió de diferents rutes i prioritats incloent el tractament especial a les mostres susceptibles de contaminació.

La gestió dels arxius de mostres.

La definició de regles o algorismes que donin lloc a accions automàtiques sobre qualsevol part del procés (altes o baixes de proves, alarmes, repeticions, dilucions).

La gestió de proves funcionals.

La gestió del control de qualitat.

La gestió de resultats i alarmes: revisió i validació tècnica i facultativa, permetent la validació remota de proves.

La fàcil gestió de l'arrancada del sistema i el fi de dia.

La gestió de les situacions contingents (fallada d'un equip, etc.) oferint alternatives senzilles.

La visualització d'imatges provinents dels equips (orines i d'altres si se'n generen).

L'explotació de la informació per a la millora del procés.

CONNEXIONS AMB SOFTWARES DE CONTROL DE QUALITAT

Des del departament de Qualitat del LRC es realitzaran validacions dels controls de qualitat aplicats amb software de tercers/de l'adjudicatari del LOT. L'adjudicatari del LOT ha de preveure la integració amb el software de tercers dins l'abast d'aquesta licitació en cas de que LRC ho consideri oportú.

CONSIDERACIONS IMPRESCINDIBLES A CONTEMPLAR A LA PROPOSTA

A banda de l'indicat als paràgrafs anteriors, es consideraran excloses les ofertes que no recullin explícitament el següent:

Facilitar la connexió online dels analitzadors al sistema d'informació del laboratori.

Disposar d'una connexió online mode Host Query per TCP/IP o Middleware amb el sistema LIS del laboratori per a tots els analitzadors que s'incloguin a la proposta del LOT.

Integrar, per via electrònica, els analitzadors/middleware amb EYRA. Aquesta integració inclou les peticions analítiques enviades per EYRA a l'analitzador/middleware per al seu processament, la tornada a EYRA dels resultats analítics, resultats de control de qualitat, alarmes, traçabilitat, gestió de les proves reflexes i, en general, tota la informació generada per l'analitzador.

Incorporar a la seva proposta les característiques dels servidors/cabines/NAS que lliurarà al LRC en cas de ser adjudicat.

Facilitar i assumir el cost de les llicències requerides, així com l'antivirus - compatible amb McAfee o qualsevol eina EDR - i tot allò que garanteixi la seguretat i correcte funcionament.

La missatgeria requerida entre els analitzadors/middleware i l'EYRA ha de ser HL7. El licitador ha d'aportar l'esquema d'integració a nivell de missatgeria i la descripció dels missatges proposats, canals utilitzats i ports requerits.



L'analitzador/middleware ha de disposar de la funcionalitat de reenviament de resultats i de re-processament de proves.

El licitador ha de detallar com gestionarà el suport que posa a disposició del Departament de TIC del LRC per resoldre incidències tècniques. Es requereix d'un servei 24*7 i telèfon i persona de contacte per incidències crítiques.

El licitador ha de facilitar un accés als logs de l'analitzador/middleware, a nivell de missatgeria entre sistemes, amb l'objectiu de facilitar al LRC la resolució de mal funcionaments. Així com una proposta de formació tècnica relacionada amb el protocol d'integració.

Proposta pla de contingència – en pèrdua de connexió de xarxa, pla alternatiu per a la càrrega de peticions i extracció de resultats per fitxer csv,...

L'adjudicatari haurà de lliurar la documentació de la instal·lació realitzada a LRC, tant de sistemes com de rutes..., així com realitzar una formació a TIC sobre la parametrització i actualització de la mateixa.

4.1.7. Formació

Els licitadors s'han de comprometre a complir amb tots els requeriments de formació.

- Pla de formació al personal sobre els equips i sistemes, tant per a l'arrencada com continuat en el temps. Aquest pla haurà de detallar els cursos oferts, tant en els laboratoris com en les instal·lacions del licitador, indicant contingut i durada per a cada equip. El pla haurà d'incloure a més l'oferta de suport a la formació continuada per assistència a cursos, etc.

Es consideraran excloses les ofertes que no recullin explícitament aquests compromisos:

- Formar al personal que ha d'utilitzar els analitzadors, per la posta en marxa i sempre que hi hagi algun canvi.
- Assolir el cost que suposi la formació, tant recursos humans com materials (reactius, etc.)

S'haurà de presentar un cronograma amb el pla de formació que haurà de constar com a mínim de :

. El període de formació (al personal de matí, i tarda), els continguts, i els objectius de la formació.

Requisits mínims:

- S'ha de formar en la utilització dels aparells a tots els tècnics de laboratori i facultatius que ho requereixin dels centres, de manera que interfereixi el mínim possible en el correcte funcionament del servei.

4.1.8. Prevenció de riscos laborals

L'empresa contractada haurà de complir amb la normativa específica de prevenció de riscos laborals.

Aportarà Certificat de compromís en aquest sentit.

D'acord amb l'article 41 de la llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de riscos laborals, els fabricants, els importadors i els subministradors de maquinària, equips, productes i estris de treball estan obligats a assegurar que aquests no constitueixin una font de perill per al treballador, sempre que estiguin instal·lats i siguin utilitzats en les condicions, la forma i amb les finalitats que han recomanat.



Amb aquesta finalitat hauran de subministrar, als usuaris dels centres de la xarxa de LRC, la informació sobre la forma correcta d'utilització per part dels treballadors, les mesures preventives addicionals que s'hagin de prendre i els riscos laborals que comportin, tant el seu ús normal com ara la seva manipulació o ús inadequat.

Tanmateix, quan es tracti d'elements per a la protecció dels treballadors, estaran obligats a assegurar la seva efectivitat sempre que siguin instal·lats i utilitzats en les condicions i forma per ells recomanats. Amb aquesta finalitat, hauran de subministrar la informació, als usuaris de LRC, sobre el tipus de risc al qual van destinats, el nivell de protecció i la forma correcta d'ús i manteniment.

Els adjudicataris hauran de ser coneixedors i fer conèixer al personal propi o subcontractat que accedeix a les instal·lacions dels centres de la xarxa de LRC (comercials, delegats, transportistes, missatgers, etc.) les normes generals de seguretat dels centres de la xarxa de LRC que visiten, seguint la normativa del Real Decreto 171/2004 de 30 de gener, que té com objectiu el desenvolupament de l'article 24 de la Ley 31/1995 del 08 de novembre.

Si durant l'execució d'aquest contracte es produeixen situacions en les quals es requereix algun tipus de muntatge o altres activitats a les instal·lacions de qualsevol dels centres de la xarxa de LRC, els adjudicataris hauran de realitzar el tràmit CAE que es troba a aquest enllaç a la pàgina web de l'entitat www.lrc.cat.

<https://cae.jeveal.com/>

Si un centre destinatari de la xarxa de LRC ho requereix, els proveïdors hauran de formar el personal en el correcte ús dels productes subministrats.

Tots els productes subministrats han de ser conformes amb les normes i reglaments espanyols i de la Unió Europea relatius a qualitat, seguretat, ergonomia, medi ambient, estalvi energètic, compatibilitat electromagnètica, etiquetat i envasat.

En particular, s'exigirà el marcatge CE, de conformitat amb les normes europees, als productes als quals sigui d'aplicació.

Els productes de neteja, productes desinfectants o qualsevol altra substància o mescla de substàncies químiques subministrats als laboratoris de la xarxa de LRC on es desenvolupa activitat analítica i diagnòstica, hauran d'anar acompanyats de la fitxa de dades de seguretat corresponent, en format digital, o amb la indicació del lloc web de descàrrega d'informació adient, i que es correspondrà sempre amb el material adquirit, en formulació, concentració i forma de presentació.

4.2. Condicions logístiques i de subministrament

4.2.1. Condicions de subministrament

Les empreses adjudicatàries es comprometen a subministrar els materials adjudicats amb una caducitat mínima de 6 mesos, si les característiques del producte ho permeten.

Les empreses adjudicatàries retiraran els materials defectuosos i els substituirà per altres de nous en les condicions adequades sense cap càrrec.

Així mateix, en el cas que existeixi material deixat en dipòsit per l'adjudicatari en el centre destinatari, haurà d'estar sempre actualitzat pel que fa a la seva caducitat.

L'adjudicatari restarà obligat a lliurar el material en funció de les necessitats dels usuaris i s'efectuaran comandes al llarg del període contractual, sense limitació ni en el número de comandes que es facin ni en els imports que han de tenir les comandes.



L'adjudicatari garantirà uns rendiments mínims dels reactius oferts per a la realització de les determinacions estimades com activitat a l'Annex II Oferta Econòmica; caldrà afegir la quantitat de consum estimat de cada referència proposada pel licitador a la pestanya "Per omplir – Totes les referències" del mateix Annex II Oferta Econòmica. Una comissió de control analitzarà mensualment els rendiments dels reactius subministrats.

L'adjudicatari restarà obligat a lliurar el material en funció de les necessitats dels usuaris i s'efectuaran comandes al llarg del període contractual, sense limitació ni en el número de comandes que es facin ni en els imports que han de tenir les comandes.

4.2.2. Garantia de subministrament

Les empreses adjudicatàries es comprometen a mantenir les existències que garanteixin una adequada continuïtat en l'abastiment a tots i cadascun dels centres destinataris.

En el cas d'impossibilitat del subministrament:

- a) Hauran de comunicar-ho al Servei de Compres, mitjançant correu electrònic a compres@lrc.cat amb còpia a magatzem@lrc.cat
- b) Facilitaran una alternativa pròpia amb l'antelació suficient, per tal de comprovar la seva idoneïtat i ser aprovada per part dels centres destinataris;
- c) En el supòsit que l'alternativa presentada no sigui equivalent al producte adjudicat inicialment, el Servei de Compres prendrà les mesures oportunes per tal de garantir l'abastament als centres destinataris.

Les empreses adjudicatàries es comprometen a garantir el subministrament durant la vigència del contracte d'acord amb les quantitats que s'estableixen en funció del consum dels centres.

Les empreses adjudicatàries hauran de disposar d'un telèfon i/o correu electrònic específic de contacte per tal de poder tenir assegurat el subministrament o per qualsevol consulta que pugués sorgir.

Així mateix, les empreses adjudicatàries es comprometen a assegurar els terminis de lliurament que s'indiquen en el present plec.

4.2.3. Termini de lliurament

Les empreses adjudicatàries han de lliurar el material en la data que indica l'ordre d'entrega corresponent que serà de 3 dies laborables a partir de la data de rebuda de la comanda.

En el cas de comandes amb caràcter urgent especificat així a les comandes, el termini de lliurament ha de ser com a màxim de 24 hores.

L'incompliment d'aquests terminis comportarà les sancions que s'especifiquen al plec de clàusules administratives particulars i Quadre de Característiques Específiques, podent fins i tot, comportar la resolució anticipada del contracte a instància de l'òrgan de contractació.

Excepcionalment, el Servei de Compres podrà valorar i autoritzar la modificació del termini de lliurament fixat per als productes objecte d'aquest procediment.

4.2.4. Condicions de lliurament

Transport

Condicions d'embalatge a l'operador logístic:



Els enviaments de material s'hauran de fer les adreces d'enviament que hi figuren a les comandes de compra.

Els enviaments de material s'han d'efectuar en paletes (amb l'excepció de volums petits de lliurament), i han de complir les condicions i característiques d'embalatge següents:

- Paletes europees d'1,20 x 0,80 x 1,20
- Paletes retractilades
- Paletes amb un màxim de 750 kg, i alçada màxima de 170 cm. (inclòs a la paleta)
- Les paletes, han de contenir un únic material i lot.
- En el cas de que el volum de l'article no superi el contingut d'una paleta, es podran ubicar a la mateixa diferents articles degudament ordenats i identificats externament.

Els Albarans aniran a l'exterior de l'embalatge.

L'albarà per duplicat haurà d'identificar:

- NIF del proveïdor
- Número d'ordre de lliurament o compra (PCP)
- La referència i el codi EAN per aquells articles que ho tinguin
- La descripció del producte
- El número de lot i la caducitat
- La quantitat per referència
- Temperatura de conservació

L'embalatge haurà de complir la reglamentació NIN F-15, que fa menció a l'embalatge de fusta emprat en el comerç internacional.

El centre destinatari verificarà la integritat de l'embalatge en el moment de la rebuda del material.

En el cas que aquest no arribi en les condicions adequades, es retornarà a l'empresa.

Temperatura controlada

Els productes que ho necessitin, segons instruccions de conservació del producte, serà necessari que s'enviïn sense perdre la cadena del fred. Serà necessària que el contractista disposi de la traçabilitat de les condicions de transport, és a dir, un registre de les condicions de temperatura des de la sortida del magatzem fins a l'arribada a les nostres instal·lacions. També farà falta que s'especifiqui o bé en el mateix envàs del producte o bé en el seu certificat, les condicions d'emmagatzematge i transport.

La empresa adjudicatària ha d'indicar quin es el temps màxim que els productes poden estar fora dels requeriments de temperatura, i quins son aquests requeriments de temperatura quan aquests siguin diferents als genèrics de refrigeració (2-8º C). Cal comunicar qualsevol incompliment dels requeriments de temperatura establerts. Els registres de temperatura de transport es podran requerir en qualsevol moment del contracte a l'empresa adjudicatària per tal d'avaluar el compliment de les condicions de transport, donat que és responsabilitat del contractista.

Caldrà que els licitadors presentin l'Annex IV "*Formulari Condicions de Temperatura transport de productes*" a la seva oferta, per informar de les característiques de l'entitat per garantir les condicions de temperatura del producte.

4.2.5. Sistema EDI



El contractista haurà d'utilitzar el sistema EDI com a mitjà d'intercanvi de documents comercials, i haurà d'elaborar el següent missatge: Comanda a Proveïdor (missatge ORDERS).

L'adjudicatari haurà d'aportar, en el moment de formalització del contracte, la següent informació:

- Xarxa EDI
- Punt Operacional (identificador d'usuari EDI)
- Bústia d'entrada EDI (adreça receptora dels missatges)

4.2.6. Recepció de mercaderies als centres

Quan arribi l'agència de transport del proveïdor, el transportista haurà de lliurar una sola còpia del full d'albarà **sense valorar** a la oficina de recepció, on comproven que la comanda està pendent de subministrar.

Una vegada s'ha donat la ordre de descàrrega al transportista, es segella el comprovant de lliurament o albarà del proveïdor, indicant la data i la conformitat pendent d'examen de la mercaderia, i es dona una còpia al transportista, juntament amb el butlletí de recepció, per que procedeixi a la descàrrega del material, i la seva ordenació segons les indicacions de l'operari del magatzem.

En el cas en que l'agència de transport no realitzi el lliurament d'albarans del proveïdor o comprovant de lliurament, es rebutjarà la mercaderia. L'adjudicatari haurà de facilitar la possibilitat de poder descarregar la documentació de transport i contingut electrònicament.

Aquesta mercaderia queda dipositada al magatzem, fins la seva comprovació física de l'estat, caducitat, quantitat, lot i forma de presentació.

En cas d'haver alguna incidència aquesta es comunicarà al proveïdor per via del correu electrònic.

En el cas en què la quantitat lliurada sigui diferent a la que consta en l'albarà, es farà la recepció per la quantitat real lliurada, comunicant la incidència al proveïdor, amb motiu de què confeccioni la factura per la quantitat real. En aquest cas, la diferència de quantitat queda pendent de subministrar en la corresponent comanda, quantitat que el proveïdor haurà de lliurar el més aviat possible.

Els motius per rebutjar la mercaderia són:

- Que la caducitat sigui inferior a la mínima de subministrament
- La forma de presentació és diferent, amb el que la quantitat lliurada no es múltiple de la unitat demanada.
- Les condicions del producte no són correctes, per exemple : embalatge trencat, cadena de fred no conservada, i qualsevol de les que facin que el producte no es pugui posar en situació d'estoc disponible.
- Si la incidència es detecta en el moment de la descàrrega, es rebutja la mercaderia, i el mateix transportista de l'agència s'emporta el material. En el cas que es detecti en la revisió posterior, el proveïdor disposa de 30 dies per retirar la mercaderia del magatzem del centre.

En el cas, en què l'agència de transport porti mercaderies de més d'un proveïdor, i no pugui o vulgui endur-se només el material rebutjat d'un proveïdor, emportant-se tota la mercaderia dels diferents proveïdors, la mercaderia es considera com a no lliurada per el que consta com a pendent de subministrament.



El subministrament s'efectuarà dins l'horari que estableixi cada centre. En el cas de Mas Blau és de 08:00 a 13:00 de dilluns a divendres. La recepció del material, en el centre que correspongui, s'haurà de fer amb la presència del personal que tingui assignades les tasques de recepció del mateix.

Serà imprescindible que el contractista enviï tots els productes etiquetats amb codi QR/Codi de barres (format GS1-128, anteriorment anomenat EAN-128).

4.3. Presentació de mostres

No és necessari aportar mostres del material ofert. L'òrgan de contractació es reserva el dret de sol·licitar-les durant el període d'avaluació de les ofertes si ho considera oportú.

En el supòsit que les empreses licitadores no presentin les mostres sol·licitades, l'oferta presentada no serà avaluada i, per tant, serà desestimada.

Amb les mostres presentades, LRC es reserva el dret de fer-ne l'ús que estimi convenient. Si el licitador vol recuperar l'excedent ho haurà d'indicar per escrit al Servei de Compres en el moment del lliurament.

Totes les despeses que es puguin produir per al lliurament i recollida de mostres aniran a càrrec de les empreses licitadores.

4.4. Manteniment i/o servei tècnic

L'empresa adjudicatària és responsable de la substitució de tot l'equipament o reparació segons sigui procedent, desplaçaments del personal tècnic o trasllat de l'equipament a fàbrica, mà d'obra, peces de recanvi i elements necessaris per a proves de funcionament (exceptuant subministrament elèctric, aigua, gas; en cas de reparació de l'equipament en el centre, així com mostres que consideri oportunes el tècnic o facultatiu responsable). A més, haurà de realitzar manteniment preventiu, correctiu i predictiu dels equips, de la seva instal·lació i del seu trasllat al llarg del període de vigència del contracte.

El personal tècnic de manteniment ha de ser propi en plantilla de l'empresa adjudicatària, per tant, no es permet que es subcontracti aquest servei.

Despeses

Seràn a càrrec de l'empresa adjudicatària:

Les despeses derivades del manteniment preventiu, manteniment correctiu, els recanvis, fungibles i altres elements necessaris pel bon funcionament dels equips i pels sistemes de subministrament elèctric continu.

Qualsevol despesa que es derivi, tant de la supervisió com de la localització i reparació de les avaries, així com de la manipulació i transport dels elements a substituir o diagnosticar.

Les despeses derivades de la instal·lació o trasllat dels equips per canvi d'ubicació de qualsevol laboratori de la xarxa que es produeixi al llarg de la durada del contracte.

Les despeses derivades dels canvis i millores tecnològics, sense perjudici del règim de modificacions contractuals.

Els reactius i materials danyats com a conseqüència de les avaries.

Si el retard en la reparació és superior a 24 hores, l'adjudicatari haurà de donar una solució per no demorar els temps d'entrega dels resultats. En cas d'haver de derivar les mostres a un altre laboratori, aquest haurà d'assumir els costos de la derivació.



Manteniment correctiu

Respecte als manteniments correctius cal indicar obligatòriament a les ofertes el compliment de les següents especificacions :

Els temps de resposta telefònica del servei tècnic, serà inferior a 2 hores.

El servei tècnic donarà cobertura tots els dies laborables de l'any de manera telefònica.

Caldrà lliurar als responsables de l'àrea o centre els certificats dels manteniments correctius realitzats amb el detall de les activitats realitzades. Els certificats s'enviaran per correu electrònic restant un albarà al laboratori com a comprovant de la realització del manteniment. Aquest albarà haurà d'anar signat amb la conformitat del responsable.

En el cas dels analitzadors individuals avariats que estan connectats al sistema i que no puguin resoldre's en menys de 5 dies, s'instal·larà un equip nou per substituir l'avariat.

En el cas que una avaria succeeixi repetidament sense que les solucions aportades per l'adjudicatari siguin capaçes de resoldre-la, el centre obrirà una No Conformitat i exigirà la retirada de l'equip afectat i la seva substitució per un altre que doni una solució òptima als requeriments del laboratori.

Un cop transcorregut els temps de resposta màxims fixats per la resolució d'avaries, en el cas de que fos necessari la contractació dels serveis d'un laboratori extern, aquestes despeses seran satisfetes per l'empresa adjudicatària, incloses les despeses de transport de mostres i resultats.

Les empreses licitadores hauran de proposar un pla de contingència vàlid que inclogui les opcions de treball alternatives davant d'una avaria de l'analitzador o robòtica oferta.

L'adjudicatària oferirà versatilitat i flexibilitat per canviar els fluxos de treball i els circuits de mostres, davant un canvi puntual a les càrregues de treball o davant una incidència o avaria.

Manteniment preventiu

El manteniment preventiu tindrà freqüència mínima semestral. El licitador detallarà en la memòria la periodicitat i actuacions a realitzar per a cada equip.

Caldrà lliurar als responsables de l'àrea o centre els certificats dels manteniments preventius realitzats amb el detall de les activitats realitzades. Els certificats s'enviaran per correu electrònic restant un albarà al laboratori com a comprovant de la realització del manteniment. Aquest albarà haurà d'anar signat amb la conformitat del responsable.

En el cas de manteniments que impliquin les calibracions de temperatures dels equips s'aportarà el detall de les mesures realitzades amb el seu criteri d'acceptació i els certificats de calibració dels patrons.

Els manteniments preventius s'efectuaran amb la mínima interferència al desenvolupament de l'activitat en el laboratori. Si impliquen molèsties per al personal o parada de l'activitat, hauran de programar-se fora de l'horari productiu del laboratori o en les hores de menor activitat.

Cal incloure expressament als albarans o fulls de manteniment preventiu que la revisió realitzada s'ha fet d'acord amb les recomanacions del fabricant.

Millores tecnològiques

Les empreses adjudicatàries es comprometran a actualitzar i incloure al llarg de la vigència del contracte, les millores i innovacions relacionades amb l'objecte del mateix que suposi una millora en la qualitat i/o en els resultats analítics, a criteri de la direcció tècnica el laboratori.

El cost d'instal·lació, fruit de la millora/necessitat d'una renovació tecnològica de l'equip, anirà a càrrec de l'adjudicatari, sense perjudici del règim de modificacions contractuals establert.



En cas de que calgui per motius assistencials o organitzatius, el trasllat dels equips a una nova ubicació, aquest serà assumit en la seva totalitat pel proveïdor adjudicatari.

Atenció a consultes

L'adjudicatari oferirà també suport d'usuaris (atenció de consultes i incidències) i manteniment en relació amb el software i maquinària aportada pel mateix sobre aquesta licitació. El manteniment cobrirà adaptacions o extensió de funcionalitats requerides pels responsables del laboratori, sense que suposin modificació de les condicions essencials del contracte. Cal incloure expressament als albarans o fulls de manteniment preventiu. Per als serveis de suport, l'horari de prestació ha de cobrir al màxim les necessitats d'assistència dels diferents entorns (de 8:00 a 22:00 pels laboratoris de rutina, i 24 hores pels d'urgències si fos el cas).

Instal·lació i trasllat d'equips:

L'adjudicatari haurà d'adequar (fer-se càrrec del cost de les modificacions) les instal·lacions elèctriques i informàtiques existents per la instal·lació dels equips i pel manteniment dels equips precisos per garantir el subministrament elèctric ininterromput per al funcionament dels sistemes oferts. L'adjudicatari també ha de realitzar la cessió de taules especials amb rodes per als analitzadors de la seva oferta, si s'escau.

Si al llarg del període de vigència de l'acord marc fos necessari un trasllat provisional o definitiu dels instruments objecte d'aquesta licitació, com a conseqüència d'ampliacions o remodelacions seran a càrrec de l'empresa adjudicatària.

4.5. Residus i impacte ambiental

L'adjudicatari adoptarà les mesures oportunes per l'estricta compliment de la legislació mediambiental comunitària, estatal, autonòmica i local vigent i en la seva versió consolidada, que sigui d'aplicació a l'activitat desenvolupada.

D'aquesta manera, haurà de proveir a LRC de la informació, material i altres mitjans de transport adequats per a l'eliminació de l'emballatge, així com peces de recanvis, SAIS, etc, generats pels seus equipaments.

La empresa adjudicatària haurà d'incloure en el seu protocol de manteniment preventiu, la revisió periòdica del sistema d'eliminació dels residus proposat per als seus analitzadors, i que la eliminació dels residus que generin els seus equips s'estigui realitzant de forma correcta. També han d'incloure als albarans o fulls d'intervenció, un apartat específic de residus per deixar constància per escrit del compliment de gestió de residus de cada equip, alertant a LRC si detecten algun incompliment o anomalia en aquest sentit.

La empresa adjudicatària presentarà un informe detallat i fonamentat sobre els riscos que suposin pel personal implicat en l'emmagatzematge, manipulació i ús dels reactius, materials auxiliars i equipament necessari per a la realització de les determinacions analítiques. En tots els casos, les empreses adjudicatàries es comprometran a subministrar les fitxes de seguretat dels reactius i material empleats.

4.6. Assegurament de la qualitat

L'adjudicatari estarà obligat al fet que l'objecte del contracte respongui als llistats de qualitat que determini LRC, conformes als estàndards d'acreditació ISO 15189. L'adjudicatari haurà de proveir sense càrrec materials i programes de control de qualitat interns i controls de qualitat externs per a totes les metodiques i equips.

Controls interns i externs:

Respecte als controls interns, l'adjudicatari haurà de proposar un control intern que ha d'incloure un mínim de dos nivells: un que cobreixi el rang de normalitat i un nivell addicional alt o baix clínicament rellevant. Els materials



de control estaran valorats per a les metodiques que cobreixin, o en defecte d'això, formaran part d'un programa d'Inter comparació de controls interns amb altres laboratoris amb suficient presència per proporcionar un grup consistent de comparació. El LRC decidirà si utilitza el control proposat per l'adjudicatari o si prefereix utilitzar un altra control, que comunicarà a l'adjudicatari. En ambos casos l'adjudicatari es farà càrrec del cost.

Els controls externs seran a decidir per l'LRC. L'estimació del cost màxim per a cada lot, és de:

- Lot 1 – Al·lèrgia (1.800 Euros + IVA)
- Lot 2 – Immunologia centre Reus (400 Euros + IVA)
- Lot 3 - Electroforesis capil·lar i immunofixació (1.800 Euros + IVA)
- Lot 4 – Turbidimetria / Nefelometria centre Mas Blau (1.000 Euros + IVA)
- Lot 5 – Vasculitis Autoimmune sistèmica, Malaltia autoimmune sistèmica reumàtica i artritis reumatoide Centre Mas Blau (1.000 Euros + IVA)
- Lot 6 – Malaltia celíaca i síndrome antifosfolípid centre Mas Blau (1.000 Euros + IVA)

Validació de les tècniques:

L'adjudicatari es farà càrrec del cost dels reactius, controls i calibradors de la realització de la validació de totes les metodiques i equips.

Costos d'acreditació:

En el cas de que com a conseqüència de la licitació es produeixi un canvi de mètode que impliqui la pèrdua de la acreditació segons 15189 d'algunes proves incloses a l'abast de l'acreditació, l'adjudicatari es farà càrrec del cost de l'assessorament en la re acreditació de les proves per part del consultor que l'LRC determini. L'estimació del cost màxim per a cada lot, és de:

Lot	Intercomparació	Assessorament	Auditoria
Lot 1 - Al·lèrgia	105,98 €	101,00 €	200,00 €
Lot 2 – Immunologia centre Reus	308,98 €	-	200,00 €
Lot 3 - Electroforesis capil·lar i immunofixació	123,09 €	85,18 €	200,00 €
Lot 4 – Turbidimetria / Nefelometria centre Mas Blau	152,14 €	42,59 €	200,00 €
Lot 5 – Vasculitis Autoimmune sistèmica, Malaltia autoimmune sistèmica reumàtica i artritis reumatoide Centre Mas Blau	124,73 €	46,24 €	200,00 €
Lot 6 – Malaltia celíaca i síndrome antifosfolípid centre Mas Blau	86,80 €	46,24 €	200,00 €

Altres requeriments:

Els licitadors han d'estar en procés d'obtenció de la certificació IVDR per als seus articles oferts, en el cas de que encara siguin IVD.

L'adjudicatari haurà de proveir i mantenir actualitzats els següents documents com a mínim:

- Procediments normalitzats dels equips en format electrònic que detallin els mètodes i protocols que s'utilitzaran, amb el seu fonament, la descripció de la preparació de reactius o mitjans, el manteniment necessari, la realització de les tècniques, els mètodes de mesura i els instruments necessaris, els valors de referència, possibles interferències, etc.



- Inserts de totes les tècniques.
- Traçabilitat dels calibradors a estàndards internacionals, quan sigui possible.
- Els licitadors hauran de descriure quin sistema utilitzarà per garantir que, davant qualsevol actualització de les tècniques o procediments de treball, especialment aquelles que impliquin canvis en els valors de referència o intervals analítics, aquesta informació arriba al personal del laboratori.
- * Els resultats analítics dels analitzadors pels diferents tipus de laboratori han de ser transferibles entre si i permetre valors de referència comuns. Els criteris de transferibilitat de resultats s'ajustaran als proposats per les societats científiques.
- * Els licitadors hauran de proposar analitzadors que tinguin una presència en els Programes de Controls Externs, que permetin la Inter comparació de resultats per equip, segons els criteris mínims establerts que garanteixin l'assoliment de l'acreditació, segons ISO 15189.



* Els analitzadors han de tenir la capacitat de complir els estàndards de qualitat que fixi el Laboratori de Referència de Catalunya per a implantació de la acreditació segons ISO 15189, d'acord amb les recomanacions de les societats científiques i l'estat de l'art.

* L'adjudicatari proporcionarà informació sobre la incertesa dels calibradors, i si s'escau sobre la traçabilitat, si l'LRC li requereix durant la vigència del contracte.

* L'adjudicatari proporcionarà informació sobre les interferències de les magnituds biològiques, especialment els índex sèrics, si l'LRC li requereix durant la vigència del contracte.

4.7. Millores

Enumeració i especificacions de les millores aportades, en benefici de l'eficiència i la qualitat. Es tracta de millores no requerides en aquests plecs però que el licitador aporta. Per exemple: actualització periòdica de bases de dades d'interès, manteniment preventiu d'instruments auxiliars, suport al diagnòstic mitjançant noves tecnologies, etc.

4.8. Facturació

El pagament al contractista s'efectuarà contra presentació de factura expedida, d'acord amb la normativa vigent sobre factura electrònica, en els terminis i les condicions establertes en l'article 198 de la LCSP.

D'acord amb el que estableix la Llei 25/2013, de 27 de desembre, d'impuls de la factura electrònica i creació del registre comptable de factures en el sector públic, les factures s'han de signar amb signatura avançada, basada en un certificat reconegut, i han d'incloure, necessàriament, el número d'expedient de contractació.

El format de la factura electrònica i signatura s'han d'ajustar al que disposa l'Ordre ECO/306/2015, de 23 de setembre, per la qual es regula el procediment de tramitació i anotació de les factures en el Registre comptable de factures en l'àmbit de l'administració de la Generalitat de Catalunya i el sector públic que en depèn.

Així, el contractista haurà de lliurar les seves factures al servei eFACT del Consorci d'Administració Oberta de Catalunya (AOC), en la seva condició de Punt General d'Entrada de Factures Electròniques la Generalitat de Catalunya i del seu Sector Públic. Per major informació podeu consultar aquest enllaç:

http://economia.gencat.cat/ca/70_ambits_actuacio/tresoreria_i_pagaments/factura-electronica/

Les factures han de ser electròniques i s'han de penjar en format XML mitjançant el següent enllaç a la "bústia d'entrega" del sector públic que ens correspon: <https://efact.eocat.cat/bustia/?emisorId=7>

Les factures hauran de vincular-se únicament amb una comanda, i per tant, una factura no podrà agrupar més d'una comanda.

A la descripció del producte que consti a la factura, serà necessari que primer s'introdueixi el codi de producte seguidament del nom.

El codi DIR del Laboratori de Referència de Catalunya, SA (en endavant LRC) pels tres centres gestors (Oficina Comptable, Unitat Tramitadora i Òrgan Gestor) és el A09039354.

El/s pagament/s efectiu del subministrament i/o prestacions executades es realitzarà d'acord amb el contingut de la LCSP i únicament mitjançant transferència bancària, amb venciment 30 dies / data factura, el proper dia 15 del mes següent, i prèvia recepció de la factura al departament d'Economia i Finances de LRC, a través dels



canals descrits anteriorment. LRC únicament abonarà a l'empresa adjudicatària els serveis efectivament prestats, sense que en cap cas LRC estigui obligat a esgotar el valor estimat del contracte/pressupost de licitació.

Durant la vigència del contracte no tindrà lloc cap increment de preu. Qualsevol modificació sobre l'IVA serà motiu de revisió, no podent-ne repercutir cap altre increment.

La facturació haurà d'emetre's amb arrodoniment a dos dígit, conforme a allò establert a l'article 11 de la Llei 46/1998, de 17 de desembre, sobre introducció de l'euro.

El seguiment de l'estat de les factures es podrà consultar al web del Departament de la Vicepresidència i d'Economia i Hisenda a l'apartat de Tresoreria i Pagaments (consulta de l'estat de factures i pagaments de documents), a partir de l'endemà del registre de la factura.

En cas de retard en el pagament, el contractista té dret a percebre, en els termes i les condicions legalment establerts, els interessos de demora i la indemnització corresponent pels costos de cobrament en els termes establerts en la Llei 3/2004, de 29 de desembre, per la qual s'estableixen mesures de lluita contra la morositat en les operacions comercials.

El contractista podrà transmetre els drets de cobrament en els termes i condicions establerts en l'article 200 de la LCSP. Per a l'eficàcia d'aquesta transmissió de drets front a l'LRC, caldrà que li hagi estat notificada fefaentment, això és, mitjançant documentació que permeti acreditar la celebració del contracte i la capacitat dels intervinents.

5. Criteris d'adjudicació

L'adjudicació s'efectuarà per lot, és a dir, recaient l'adjudicació de cadascun dels lots en un únic proveïdor per lot.

L'adjudicatari haurà de cedir, instal·lar i mantenir durant la vigència del contracte l'equipament necessari per a la realització de les determinacions analítiques.

L'activitat del laboratori es facilita a títol orientatiu, amb la finalitat de que les empreses licitadores puguin dimensionar l'equipament, però pot patir variacions segons l'activitat assistencial. L'adjudicatari haurà de dotar als laboratoris amb l'equipament adequat per a la realització de les proves analítiques, de manera que permeti complir amb els temps de resposta considerats pel laboratori.



Annex I. Activitat Anual per centre i relació d'equips

ACTIVITAT ANUAL PER CENTRE (adjunta taula amb informació en determinacions)

És obligatori presentar la Fitxa tècnica del producte informació addicional (fitxa pròpia del producte: Product Data) juntament amb la fitxa tècnica en Excel (annex 1).

Imprescindiblement, aquesta informació haurà d'acomplir els següents requisits per tal de ser tinguda en compte a la fase de valoració d'ofertes:

1. Identificació del producte per mitjà del codi de producte LRC a totes les pàgines.
3. Haurà de versar, exclusivament, sobre les característiques tècniques detallades a la descripció del producte i/o els criteris d'adjudicació.

RELACIÓ D'EQUIPAMENT REQUERIT PER CENTRE

<i>Lot</i>	<i>Centre</i>	<i>Activitat Total Anual</i>	<i>Equip Principal (equips nous)</i>	<i>Equips Backup (equips nous)</i>
Lot 1 – Al·lèrgia	Mas Blau	52273	1	
	Reus	15351	1	
Lot 2 – Immunologia Centre Reus	Reus	13110	1	
Lot 3 – Electroforesi Capil·lar	Mas Blau	43974	2	1
	Reus	12307	1	1
Lot 4 – Turbidimetria / Nefelometria	Mas Blau	29545	1	
Lot 5 – Vasculitis autoimmune sistèmica, <i>Malaltia autoimmune sistèmica reumàtica i artritis reumatoide centre Mas Blau</i>	Mas Blau	45568	1	
Lot 5 – <i>Malaltia celíaca i síndrome antifosfolípid Centre Mas Blau</i>	Mas Blau	28835	1	

DETALL D'ACTIVITAT ANUAL PER PROVA / CENTRE

Lot 1 – Al·lèrgia

Codi Prova	Descripció Prova	Agrupació	Consum anual LRC estimat (En determinacions)	Consum anual REUS estimat (en Determinacions)	Consum Anual TOTAL estimat (En determinacions)
-------------------	-------------------------	------------------	--	---	--



4D01	Dermatophagoides pteronysinus IgE sèrum	Al.lèrgens (àcars)	3011	924	3935
4D02	Dermatophagoides farinae IgE sèrum	Al.lèrgens (àcars)	2721	927	3648
4H02	Pols casa (Hollister) IgE sèrum	Al.lèrgens (àcars)	192	0	192
4D70	Acarus siro IgE sèrum	Al.lèrgens (àcars)	622	4	626
4D03	Dermatophagoides microceras IgE sèrum	Al.lèrgens (àcars)	610	62	672
4H01	Pols casa/Greer	Al.lèrgens (àcars)	183	5	188
4D71	Lepidoglyphus destructor IgE sèrum	Al.lèrgens (àcars)	652	0	652
4D72	Tyrophagus putrescentiae IgE sèrum	Al.lèrgens (àcars)	88	0	88
4F01	Clara d'ou IgE sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	489	358	847
4F02	Llet de vaca IgE sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	941	718	1659
4F25	Tomàquet IgE sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	75	16	91
4FP3	Pinyó IgE sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	96	49	145
4FP6	Nou de noguera IgE específica	Al.lèrgens (Aliments)	205	93	298
4FC9	Calamar IgE específica	Al.lèrgens (Aliments)	107	3	110
4FU7	Lluç IgE sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	88	27	115
4RF33 7	Llenguado IgE sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	61	37	98
4F75	Rovell d'ou IgE sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	433	289	722
4F05	Sègol IgE Sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	108	0	108
4F49	Poma IgE sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	67	0	67
4RF34 2	Oliva IgE sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	78	0	78
4FC3	Cloïssa IgE sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	75	4	79
4F20	Ametlla IgE sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	259	13	272
4F09	Arròs IgE sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	67	1	68
4F40	Tonyina IgE sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	136	6	142
4F17	Avellana IgE sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	322	13	335
4F07	Civada IgE Sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	107	0	107
4F03	Bacallà IgE sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	83	4	87
4FQ2	Albergínia IgE sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	6	0	6
4F13	Cacauet IgE sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	370	10	380
4F93	Cacau IgE sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	120	1	121
4F24	Gamba/Gambeta/Llagostí IgE sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	305	8	313
4F23	Cranc de mar IgE sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	5	0	5
4RT9	Castanya IgE sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	149	6	155
4F06	Ordi IgE Sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	36	0	36
4F26	Carn de porc IgE sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	36	0	36
4FO2	Cirera IgE sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	53	0	53
4FP5	Pruna IgE sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	47	0	47
4FL3	Carn de conill IgE Sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	24	0	24



4F88	Carn de xai IgE sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	2	0	2
4RF28 9	Dàtil IgE sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	29	0	29
4F44	Maduixa IgE sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	43	1	44
4F31	Pastanaga IgE Sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	3	0	3
4FU9	Cigró IgE sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	38	2	40
4F79	Gluten IgE sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	722	6	728
4F12	Pèsol IgE sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	34	0	34
4SL9	Mongeta tendra IgE sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	30	0	30
4F15	Mongeta IgE sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	40	0	40
4F84	Kiwi IgE sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	167	3	170
4FU0	Llet de cabra IgE sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	14	1	15
4R325	Llet d'ovella IgE sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	4	1	5
4FL5	Enciam (Lactuva) IgE sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	19	1	20
4FN5	Llenties IgE sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	47	2	49
4F08	Blat de moro IgE sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	155	0	155
4F37	Musclo IgE sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	153	5	158
4F95	Pell de préssec IgE sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	267	0	267
4F87	Meló IgE sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	86	1	87
4F89	Mostassa IgE sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	12	0	12
4F33	Taronja IgE sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	19	0	19
4RF20 2	Nou d'acajú IgE sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	35	0	35
4F18	Nou del Brasil IgE sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	44	0	44
4RF34 5	Nou de macadàmia IgE sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	17	0	17
4FT0	Ostra (Ostrae edulis) IgE sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	11	0	11
4F94	Pera IgE Sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	45	0	45
4FLO	Pinya (Anana cumosis) IgE sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	30	1	31
4RK3	Pistàcia vera (festuc) IgE sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	167	5	172
4F92	Plàtan IgE sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	198	1	199
4RF25 4	Platija IgE sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	30	7	37
4F83	Carn de pollastre IgE sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	38	0	38
4F59	Pop IgE sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	83	2	85
4F41	Salmó IgE sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	87	4	91
4FC8	Sardina IgE sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	66	3	69
4F226	Llavor de carbassa IgE Sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	36	0	36
4F10	Llavor de sèsam IgE sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	43	1	44
4K84	Llavor de gira-sol IgE sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	99	5	104
4F14	Soia IgE sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	107	1	108
4F27	Carn vaca (vedella) IgE sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	34	0	34



4F04	Blat IgE sèrum	Al.lèrgens (Aliments)	298	6	304	247 0
4,00E+01	Caspa de gat IgE sèrum	Al.lèrgens (Epitelis i proteïnes animals)		1784	686	
4,00E+05	Caspa de gos IgE sèrum	Al.lèrgens (Epitelis i proteïnes animals)	1639	694	2333	
4,00E+03	Caspa de cavall IgE sèrum	Al.lèrgens (Epitelis i proteïnes animals)	216	1	217	
4,00E+06	Epiteli de cobai IgE sèrum	Al.lèrgens (Epitelis i proteïnes animals)	41	0	41	
4,00E+84	Epiteli de hamster	Al.lèrgens (Epitelis i proteïnes animals)	3	0	3	
4,00E+82	Epiteli de conill IgE sèrum	Al.lèrgens (Epitelis i proteïnes animals)	68	0	68	
4779	PRECIPITINES PLOMES CANARI	Al.lèrgens (Epitelis i proteïnes animals)	61	0	61	
4RL3	Plomes de llorenç IgE sèrum	Al.lèrgens (Epitelis i proteïnes animals)	3	0	3	
4,00E+78	Plomes de periquito IgE sèrum	Al.lèrgens (Epitelis i proteïnes animals)	2	0	2	
4M02	Cladosporium herbarum IgE sèrum	Al.lèrgens (floridures)	159	113	272	
4M03	Aspergillus fumigatus IgE Sèrum	Al.lèrgens (floridures)	823	274	1097	
4M04	Mucor racemosus IgE sèrum	Al.lèrgens (floridures)	18	0	18	
4M06	Alternaria alternata IgE sèrum	Al.lèrgens (floridures)	1198	628	1826	
4M01	Penicillium notatum IgE sèrum	Al.lèrgens (floridures)	205	0	205	
4I01	Apis mellifera (abella) IgE sèrum	Al.lèrgens (Insectes)	72	1	73	
4I03	Vespula spp (vespa) IgE sèrum	Al.lèrgens (Insectes)	56	1	57	
4I06	Blatella germanica IgE sèrum	Al.lèrgens (Insectes)	55	0	55	
4I77	Polistes dominulus IgE sèrum	Al.lèrgens (Insectes)	38	1	39	
4I04	Polistes sp./vespa	Al.lèrgens (Insectes)	36	0	36	
4C01	Penicil·lina G IgE sèrum	Al.lèrgens (Medicaments)	55	115	170	
4C02	Penicil·lina V IgE sèrum	Al.lèrgens (Medicaments)	44	110	154	
4C56	Amoxicil·lina IgE sèrum	Al.lèrgens (Medicaments)	66	87	153	
4C50	Ampicil·lina IgE sèrum	Al.lèrgens (Medicaments)	35	0	35	
4C73	Insulina humana IgE sèrum	Al.lèrgens (Medicaments)	17	0	17	
4K82	Làtex IgE sèrum	Al.lèrgens (Ocupacionals)	183	0	183	
4P01	Ascaris IgE sèrum	Al.lèrgens (Paràsits)	126	139	265	
4P02	Echinococcus granulosus IgE sèrum	Al.lèrgens (Paràsits)	4	0	4	
4P04	Anisakis IgE Sèrum	Al.lèrgens (Paràsits)	767	230	997	
4T11	Platanus acerifolia IgE sèrum	Al.lèrgens (polens d'arbres i arbustos)	862	351	1213	
4R29	Cupressus arizonica IgE sèrum	Al.lèrgens (polens d'arbres i arbustos)	112	85	197	
4T23	Cupressus sempervirens (xiprer) IgE sèrum	Al.lèrgens (polens d'arbres i arbustos)	211	423	634	
4T09	Olea europaea/Olivera	Al.lèrgens (polens d'arbres i arbustos)	1008	698	1706	
4T03	Betula verrucosa (bedoll) IgE sèrum	Al.lèrgens (polens d'arbres i arbustos)	285	11	296	
4T04	Avellaner (Corylus avellana) IgE sèrum	Al.lèrgens (polens d'arbres i arbustos)	52	0	52	



4T16	Pinus strobus (pi) IgE sèrum	Al.lèrgens (polens d'arbres i arbusts)	145	0	145
4G02	Cynodon dactylon IgE sèrum	Al.lèrgens (polens de gramínies)	219	131	350
4G03	Dactylis glomerata IgE sèrum	Al.lèrgens (polens de gramínies)	178	134	312
4G04	Festuca elatior IgE sèrum	Al.lèrgens (polens de gramínies)	73	21	94
4G05	Lolium perenne IgE sèrum	Al.lèrgens (polens de gramínies)	488	156	644
4G06	Phleum pratense IgE sèrum	Al.lèrgens (polens de gramínies)	409	462	871
4G08	Poa pratensis IgE sèrum	Al.lèrgens (polens de gramínies)	119	26	145
4G07	Phragmites communis IgE sèrum	Al.lèrgens (polens de gramínies)	8	0	8
4G14	Avena sativa IgE sèrum	Al.lèrgens (polens de gramínies)	37	0	37
4G12	Secale cereale IgE sèrum	Al.lèrgens (polens de gramínies)	23	1	24
4G01	Anthoxanthum odoratum IgE sèrum	Al.lèrgens (polens de gramínies)	183	11	194
4W19	Parietaria officinalis IgE sèrum	Al.lèrgens (polens de plantes)	476	355	831
4W21	Parietaria judaica IgE sèrum	Al.lèrgens (polens de plantes)	1023	575	1598
4W06	Artemisia vulgaris IgE sèrum	Al.lèrgens (polens de plantes)	356	299	655
4W05	Artemisia absinthium IgE sèrum	Al.lèrgens (polens de plantes)	48	0	48
4W10	Chenopodium album IgE sèrum	Al.lèrgens (polens de plantes)	90	0	90
4W08	Taraxacum vulgare IgE sèrum	Al.lèrgens (polens de plantes)	78	0	78
4W09	Plantago lanceolata IgE sèrum	Al.lèrgens (polens de plantes)	355	15	370
4W11	Salsola kali (pestifer) IgE sèrum	Al.lèrgens (polens de plantes)	107	0	107
4F76	a-Lactoalbúmina (llet vaca) IgE sèrum	Al.lèrgia Molecular	797	135	932
4F77	b-Lactoglobulina (llet vaca) IgE sèrum	Al.lèrgia Molecular	742	122	864
4F78	Caseïna (llet vaca) IgE sèrum	Al.lèrgia Molecular	670	115	785
214RO	MUXF3 CCD Bromelaina IgE sèrum	Al.lèrgia Molecular	0	8	8
221RE	nCan f 3 (albúmina sèric gos) IgE sèrum	Al.lèrgia Molecular	21	0	21
220RE	nFel 2 d (albúmina sèrica gat) IgE sèrum	Al.lèrgia Molecular	52	0	52
101RE	rCan f 1 (gos) IgE sèrum	Al.lèrgia Molecular	65	0	65
5D202	rDer p 1 (D. pteronyssinus) IgG4 sèrum	Al.lèrgia Molecular	1	0	1
5D205	rDer p 10 (Tropomiosina àcar) IgG4 sèrum	Al.lèrgia Molecular	3	0	3
5D203	rDer p 2 (D. pteronyssinus) IgG4 sèrum	Al.lèrgia Molecular	1	0	1
228RE	rFel d 4 lipocalina (gat) IgE sèrum	Al.lèrgia Molecular	54	0	54
215RK	rHev b 1 (làtex) IgE sèrum	Al.lèrgia Molecular	16	0	16
221RK	rHev b 8 profilina (làtex) IgE sèrum	Al.lèrgia Molecular	13	0	13
224RT	rOle e 1 (olivera) IgE sèrum	Al.lèrgia Molecular	291	86	377



205RG	rPhl p 1 (herba timotea) IgE sèrum	Al.lèrgia Molecular	105	0	105
212RP	rPhl p 12 profilina (herba timotea) IgE sèrum	Al.lèrgia Molecular	162	0	162
205RG	rPhl p 1 (herba timotea) IgE sèrum	Al.lèrgia Molecular	105	0	105
215RP	rPhl p 5b (herba timotea) IgE sèrum	Al.lèrgia Molecular	57	0	57
210RG	rPhl p 7 (herba timotea) IgE srm	Al.lèrgia Molecular	27	0	27
420RF	rPru p 3 LTP (préssec) IgE sèrum	Al.lèrgia Molecular	370	89	459
94RE	rFel d 1 (gat) IgE sèrum	Al.lèrgia Molecular	95	0	95
416RF	rTri a 19 w-5 gliadina (blat) IgE sèrum	Al.lèrgia Molecular	146	27	173
218RK	rHev b 5 (làtex) IgE sèrum	Al.lèrgia Molecular	13	0	13
220RK	rHev b 6.02 (làtex) IgE sèrum	Al.lèrgia Molecular	9	0	9
217RK	IgE rHev b 3 (làtex) IgE sèrum	Al.lèrgia Molecular	9	0	9
4K87	Alfa-amilasa IgE Sèrum	Al.lèrgia Molecular	8	0	8
208RI	rApi m 1 fosfolipasa A2 (abella) IgE sèrum	Al.lèrgia Molecular	15	0	15
352RF	rAra h 8 PR-10 (cacauet) IgE sèrum	Al.lèrgia Molecular	45	0	45
422RF	rAra h 1 (cacauet) IgE sèrum	Al.lèrgia Molecular	55	0	55
423RF	rAra h 2 (cacauet) IgE sèrum	Al.lèrgia Molecular	92	0	92
427RF	rAra h 9 LTP (cacauet) IgE sèrum	Al.lèrgia Molecular	88	0	88
102RE	rCan f 2 (gos) IgE sèrum	Al.lèrgia Molecular	51	0	51
226RE	rCan f 5 (gos esterasa) IgE sèrum	Al.lèrgia Molecular	32	0	32
439RF	rCor a 14 (avellana) IgE sèrum	Al.lèrgia Molecular	28	0	28
425RF	rCor a 8 LTP (avellana) IgE sèrum	Al.lèrgia Molecular	86	0	86
428RF	rCor a 1 PR-10 (avellana) IgE sèrum	Al.lèrgia Molecular	56	0	56
215RO	Alfa-galactosa (carn vermella) IgE sèrum	Al.lèrgia Molecular	30	2	32
4FN2	Ovoalbúmina IgE sèrum	Al.lèrgia Molecular	387	99	486
4FN3	Ovomucoide IgE sèrum	Al.lèrgia Molecular	310	89	399
323RF	nGal d 3 conalbúmina (ou) IgE sèrum	Al.lèrgia Molecular	10	0	10
226RT	nCup a 1 (xiprer) IgE sèrum	Al.lèrgia Molecular	182	64	246
440RF	nCor a 9 (avellana) IgE sèrumn	Al.lèrgia Molecular	78	0	78
229RM	rAlt a 1 (Alternaria alternata) IgE sèrum	Al.lèrgia Molecular	223	10	233
443RF	rAna o 3 (anacard) IgE sèrum	Al.lèrgia Molecular	23	0	23
433RF	rTri a 14 LTP (blat) IgE srm	Al.lèrgia Molecular	19	7	26
208RK	nGal d 4 (lisozima ou) IgE sèrum	Al.lèrgia Molecular	12	0	12
215RT	rBet v 1 PR-10 (bedoll) IgE sèrum	Al.lèrgia Molecular	45	0	45
216RT	rBet v 2 profilina (bedoll) IgE sèrum	Al.lèrgia Molecular	41	0	41
209RD	rDer p 23 (D. pteronyssinus) IgE sèrum	Al.lèrgia Molecular	762	0	762
210RI	rPol d 5 (Polistes dominulus) IgE sèrum	Al.lèrgia Molecular	21	5	26
209RI	rVes v 5 (Vespula vulgaris) IgE sèrum	Al.lèrgia Molecular	20	5	25



227RT	nOle e 7 LTP (olivera) IgE sèrum	Al.lèrgia Molecular	47	4	51
241RT	rPla a 1 (plataner) IgE sèrum	Al.lèrgia Molecular	365	0	365
211RI	rVes v 1 fosfolipasa A1 (Vespula vulgaris) IgE srm	Al.lèrgia Molecular	21	4	25
214RP	rPhl p 7, rPhl p 12 (herba timotea) IgE sèrum	Al.lèrgia Molecular	188	28	216
426RF	rGad c 1 (bacallà) IgE sèrum	Al.lèrgia Molecular	17	0	17
441RF	rJug r 1 (nou noguera) IgE sèrum	Al.lèrgia Molecular	143	0	143
442RF	rJug r 3 LTP (nou de noguera) IgE sèrum	Al.lèrgia Molecular	152	0	152
435RF	rMal d 3 LTP (poma) IgE sèrum	Al.lèrgia Molecular	29	0	29
211RW	rPar j 2 LTP (Parietaria judaica) IgE sèrum	Al.lèrgia Molecular	69	0	69
419RF	rPru p 1 PR-10 (préssec) IgE sèrum	Al.lèrgia Molecular	71	1	72
421RF	rPru p4 profilina (préssec) IgE sèrum	Al.lèrgia Molecular	75	0	75
4F351	Tropomiosina de gamba IgE específica	Al.lèrgia Molecular	72	0	72
4600	Immunoglobulina E	IgE Total	10344	3400	13744
4773	PRECIPITINES PERIQUITO Sèrum	IgG Específica	319	27	346
4767	Precipitines sèrum gallina	IgG Específica	332	28	360
4772	Precipitines colom sèrum	IgG Específica	320	29	349
2GM22	Micropolyspora faeni IgG sèrum	IgG Específica	10	0	10
6F05	RAST. MÚLTIPLE FX5	Screening Aliments	294	10	304
4PH1	PHADIATOP Sèrum	Screening Pneumoal.lèrgia	839	260	1099
6RX2	RAST MÚLTIPLE GX2 Sèrum	Screening Polen gramínies	103	0	103
4785	TRIPTASA/SÈRUM	Triptasa Sèrum	822	226	1048
			52273	15351	67624

Lot 2 – Immunologia centre Reus

Codi Prova	Descripció prova	Centre Reus
1214	CALPROTECTINA Femta	7411
4494	AC. IGA ANTI-TRANSGLUTAMINASA (REUS) Sèrum	5699
		13110

Lot 3 - Electroforesi Capil·lar i Immunofixació

Codi Prova	Descripció Prova	Centre Mas Blau	Centre Reus	Activitat Total
4000E	PROTEÏNOGRAMA Sèrum	33991	12089	46080



4013	BANDES MONOCLONALS IMMUNOSUSTRACCIÓ Sèrum	4057	323	4380
4013A	BANDES MONOCLONALS IMMUNOFIXACIÓ Sèrum	2673	15	2688
4001	PROTEÏNOGRAMA Orina 24 h	2319	21	2340
4014	BANDES MONOCLONALS IMMUNOFIXACIÓ Orina 24 h	1427	13	1440
4008	CRIOPRECIPITAT	100	0	100
		44567	12461	57028

Lot 4 – Turbidimetria / Nefelometria centre Mas Blau

Codi Prova	Descripció Prova	Centre Mas Blau
4105	PREALBÚMINA Sèrum	13041
4178	CADENES LLEUGERES K/L LLIURES Sèrum	5289
4149	COMPLEMENT CH50 Sèrum	3426
4156	IMMUNOGLOBULINA G4 (IgG4) Sèrum	2324
4153	IMMUNOGLOBULINA G1 (IgG1) Sèrum	1623
4154	IMMUNOGLOBULINA G2 (IgG2) Sèrum	1623
4155	IMMUNOGLOBULINA G3 (IgG3) Sèrum	1623
4169	IMMUNOGLOBULINA D (IgD) Sèrum	330
4142	INHIBIDOR C1 ESTERASA (CONCENTRACIÓ) Sèrum	266
		29545

Lot 4 – Vasculitis autoimmune sistèmica, Malaltia autoimmune sistèmica reumàtica i artritis reumatoide Centre Mas Blau

Codi Prova	Descripció prova	Centre
		Mas Blau
4439	AC. ANTI-Cenp B (EIA) Sèrum	255
4409	AC. ANTI-dsDNA Sèrum	8444
4433	AC. ANTI-SSA (Ro) Sèrum	5912
4460	AC. ANTI-Jo1 Sèrum	624
4422	AC. ANTI-RNP Sèrum	5336
4450	AC. ANTI-SCL70 Sèrum	2788
4421	AC. ANTI-SM Sèrum	5338
4432	AC. ANTI-SSB (La) Sèrum	6256
4418	AC. ANTI-P RIBOSOMAL Sèrum	141
4497	AC. ANTI-PÈPTID CÍCLIC CITRULINAT Sèrum	5333
4515	AC. ANTI-PROTEÏNASA 3 Sèrum	2217



4486	AC. ANTI-MEMBRANA BASAL GLOMERULAR (EIA) Sèrum	327
4520	AC. ANTI-MIELOPEROXIDASA NEUTRÒFIL Sèrum	2597
		45568

Lot 6 – Malaltia celíaca i síndrome antifosfolípid centre Mas Blau

Codi Prova	Descripció prova	Centre
		Mas Blau
4546	AC. IGG ANTI-b2-GLICOPROTEÏNA I Sèrum	4038
4547	AC. IGM ANTI-b2-GLICOPROTEÏNA I Sèrum	4038
4542	AC. IGG ANTI-CARDIOLIPINA Sèrum	4040
4543	AC. IGM ANTI-CARDIOLIPINA Sèrum	4040
4495	AC. IGA ANTI-TRANSGLUTAMINASA Sèrum	10459
4496	AC. IGG ANTI-TRANSGLUTAMINASA TISSULAR Srm	830
4492	AC. IGA ANTI-GLIADINA DEAMINADA Sèrum	762
4493	AC. IGG ANTI-GLIADINA DEAMINADA Sèrum	628
		28.835