



INFORME EN EL QUE ES JUSTIFIQUEN ELS ASPECTES ESTABLERTS ALS ARTICLES 28, 100, 101 I 116.4 DE LA LLEI 9/2017 DE CONTRACTES DEL SECTOR PÚBLIC EN RELACIÓ AMB EL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT DE SENSORS INERCIALS PER A AVALUACIÓ DE LA MALALTIA DE PARKINSON EN EL MARC DEL PROJECTE DE RECERCA "ESTRATIFICACIÓ ASSISTIDA PER DISPOSITIUS PORTÀTILS DE LES FLUCTUACIONS EN PACIENTS AMB MALALTIA DE PARKINSON: AVALUACIÓ DE L'IMPACTE EN LA PRESCRIPCIÓ I AJUST DE TERÀPIES AVANÇADES" PER A LA FUNDACIÓ INSTITUT DE RECERCA DE L'HOSPITAL DE LA SANTA CREU I SANT PAU.

EXP. LICIR-OSS 25/38

Descripció del
contracte

Subministrament de sensors inercials per a avaluació de la malaltia de Parkinson en el marc del projecte de recerca "estratificació assistida per dispositius portàtils de les fluctuacions en pacients amb malaltia de Parkinson: avaluació de l'impacte en la prescripció i ajust de teràpies avançades", per a la Fundació Institut de Recerca de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau.

De conformitat amb el previst als articles 28, 100, 101 i 116.4, de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic (en endavant, LCSP), a l'expedient de contractació s'han de justificar els aspectes que es detallen en els referits preceptes de la norma abans esmentada. A tal efecte, el present informe té per finalitat donar compliment a allò establert als esmentats articles i s'emet, per tant, per tal de justificar els aspectes que s'estableixen a continuació en relació amb el contracte de "*subministrament de sensors inercials per a avaluació de la malaltia de Parkinson en el marc del projecte de recerca 'estratificació assistida per dispositius portàtils de les fluctuacions en pacients amb malaltia de Parkinson: avaluació de l'impacte en la prescripció i ajust de teràpies avançades', per a la Fundació Institut de Recerca de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau*".

- Objecte del contracte.
- Necessitats a satisfer i idoneïtat de l'objecte i contingut del contracte.
- Insuficiència de mitjans propis de l'entitat per a realitzar la prestació objecte del contracte.



- El pressupost de licitació, el valor estimat i la durada del contracte.
- Elecció del procediment de licitació.
- Els motius pels quals el contracte indicat es realitza sense dividir el seu objecte en diferents lots.
- Els criteris de solvència tècnica o professional, econòmica i financera i els criteris d'adjudicació.
- Condicions especials d'execució.

A continuació es procedeix a desenvolupar els conceptes exposats prèviament:

I) Objecte del Contracte:

L'objecte del contracte és el subministrament de sensors inercials per a avaluació de la malaltia de Parkinson en el marc del projecte de recerca "estratificació assistida per dispositius portàtils de les fluctuacions en pacients amb malaltia de Parkinson: avaluació de l'impacte en la prescripció i ajust de teràpies avançades", per a la Fundació Institut de Recerca de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau.

Les codificacions CPV que correspondran a aquest contracte de serveis són:

- 35125100-7 – Sensors

II) Necessitats a satisfer:

La Fundació Institut de Recerca de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau té com a missió la millora de la salut i de la qualitat de vida de les persones, mitjançant la producció i divulgació del coneixement científic, la formació d'investigadors de nivell internacional, la generació d'innovacions sanitàries i l'aplicació dels avenços en la pràctica assistencial i les polítiques sanitàries.

Per dur a terme la seva missió, l'Institut de Recerca requereix d'equipament científic altament especialitzat, que permeti el desenvolupament d'estudis clínics orientats a millorar l'estratificació, el seguiment i el tractament dels pacients en entorns reals.

En aquest context, i en el marc del projecte d'investigació "Estratificació assistida per dispositius portàtils de les fluctuacions en pacients amb malaltia de Parkinson: avaluació de l'impacte en la prescripció i ajust de teràpies avançades", finançat per l'External Research Programme (ERP) de Medtronic, es fa necessari el subministrament de sensors inercials mèdics per a la monitorització objectiva i contínua dels símptomes motors en pacients amb malaltia de Parkinson (EP).

Els pacients amb EP, especialment en estadis mitjans i avançats, presenten fluctuacions motores complexes que sovint són difícils de detectar i quantificar mitjançant les escales clíniques convencionals. Aquesta manca d'informació objectiva limita la capacitat dels



professionals sanitaris per ajustar amb precisió les teràpies avançades (com la neuroestimulació o les infusions subcutànies).

És per això que l'Institut de Recerca necessita incorporar un sistema compost per dispositius portàtils amb sensors inercials amb certificació CE per l'ús clínic, que permetin:

- La recollida contínua de dades motores en condicions reals i de manera no invasiva.
- La generació de mètriques validades comparables amb escales clíniques com la UPDRS-III, incloent la detecció de bradicinèsia, tremolor, discinèsia, alteracions de la marxa i congelació.
- La telemonitorització remota i prolongada dels pacients, sense necessitat de manipulació constant o substitució de l'equipament.
- La integració amb plataformes d'anàlisi clínica que permetin generar informes estructurats, orientats a la presa de decisions terapèutiques.
- El seguiment de l'adherència al tractament farmacològic, mitjançant aplicacions mòbils vinculades al dispositiu.

Per tot això, es justifica la necessitat del subministrament d'aquest sistema de sensors inercials, com a infraestructura essencial per a la recerca aplicada i per a l'acompliment dels objectius estratègics de l'Institut de Recerca Sant Pau en l'àmbit de les malalties neurodegeneratives.

III) Idoneïtat de l'objecte i contingut del contracte:

L'objecte del contracte és el subministrament de sensors inercials per a l'avaluació de la malaltia de Parkinson en el marc del projecte de recerca "estratificació assistida per dispositius portàtils de les fluctuacions en pacients amb malaltia de Parkinson: avaluació de l'impacte en la prescripció i ajust de teràpies avançades", per a la Fundació Institut de Recerca de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau".

El sistema consistirà en un conjunt de sensors inercials lleugers, estimat per 110 pacients, compactes i portàtils (amb un pes inferior a 150 grams per unitat), dissenyats per a registrar dades de moviment amb alta precisió. Ha d'incloure sensors situats en cada extremitat i en el maluc per a garantir una avaluació detallada dels paràmetres motors com la bradicinèsia segmentada d'extremitat superior, la intensitat del tremolor i les alteracions de la marxa, inclosa la detecció de congelació dels episodis de la marxa.

Per tant, el contingut del contracte és idoni amb l'objecte del contracte.



IV) Insuficiència de mitjans personals i materials propis de l'entitat per a realitzar la prestació objecte del contracte.

La Fundació Institut de Recerca de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, no disposa de:

- *Mitjans personals:* L'entitat no compta amb una plantilla de personal suficient o adient per poder gestionar i executar les tasques associades a aquest contracte de servei, de forma que esdevé materialment impossible que puguin assumir les funcions vinculades a la prestació que es vol contractar.
- *Mitjans materials:* L'entitat no compta amb els mitjans materials apropiats per a poder donar compliment a l'objecte del contracte que precisa. Per això, atès que la prestació objecte del contracte, no es pot realitzar amb els mitjans propis de la Fundació Institut de Recerca de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, resulta del tot necessària la contractació d'una empresa que sigui capaç de satisfer les necessitats descrites en el PPT.

Pels motius previs exposats, i atès que la prestació objecte del contracte no es pot executar amb els mitjans propis de l'entitat, resulta del tot necessària la contractació d'una empresa externa que presti el servei objecte del contracte per a la Fundació Institut de Recerca de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona.

V) Pressupost base de licitació:

S'entén per pressupost base de licitació, el límit màxim de despesa que en virtut del contracte pot comprometre l'òrgan de contractació, inclòs l'Impost del Valor Afegit. Atès que el pressupost de licitació ha de ser adequat als preus de mercat, havent de tenir en consideració els costos directes i indirectes i altres eventuais despeses calculats per a la seva determinació, es fixa el següent pressupost de licitació:

Concepte	Import (IVA exclòs)	IVA (21%)	Import total (IVA inclòs)
Pressupost base de licitació	33.000.-€	6.930.-€	39.930.-€

Preu unitari estimat: 300€/llicència (es necessita 1 per pacient)

Nombre de pacients estimat a reclutar: 110

El pressupost base de licitació comprèn els 33.000,00 € destinats al subministrament de dispositius de monitoratge per a l'avaluació de paràmetres motors en pacients amb malaltia de Parkinson, en el marc de l'estudi "Estratificació Assistida per Dispositius Portàtils de les Fluctuacions en Pacients amb Malaltia de Parkinson: Avaluació de



l'Impacte en la Prescripció i Ajust de Teràpies Avançades", finançat dins del External Research Programme (ERP) per Medtronic.

La Fundació Institut de Recerca de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau no estarà obligada a esgotar el pressupost base de licitació. El nombre final de dispositius subministrats dependrà en tot cas del nombre de pacients reclutats per a l'estudi.

VI) Valor estimat del contracte:

S'entén per valor estimat del contracte el valor l'import total, sense incloure l'Impost del Valor Afegit, pagador segons les estimacions realitzades. El mètode aplicat per calcular el valor estimat del contracte és, de conformitat amb l'article 101 de la LCSPS, el següent:

Concepte	Import (IVA exclòs)
Pressupost base de licitació	33.000,00.-€
Modificacions	No
Pròrrogues	No
TOTAL	33.000,00.-€

VII) Durada del contracte i termini d'execució:

El termini d'execució del contracte serà de 3 anys a partir del dia següent de la formalització del contracte.

El contracte no serà susceptible a cap pròrroga.

Les dates per a la realització de les diferents operacions integrades en el Servei hauran de ser concertades amb la Fundació Institut de Recerca de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau.

VIII) Justificació del procediment utilitzat per a l'adjudicació del contracte:

El present contracte s'adjudicarà mitjançant procediment obert simplificat sumari, de conformitat amb el que s'estableix a l'article 159.6 de la LCSP. Aquest procediment, redueix els tràmits i els terminis del procediment obert simplificat, si bé és necessària la preparació dels plecs de clàusules particulars i de prescripcions tècniques.

Als efectes de justificar l'elecció del present procediment d'adjudicació, que esdevé una especificitat del procediment obert simplificat, primerament ha d'analitzar-se que la



tipologia de contracte aplicable, en el benentès que la “tramitació simplificada sumaria” sols resulta aplicable als contractes d'obres, subministraments i serveis, quedant exclusos els contractes que tinguin per objecte prestacions de caràcter intel·lectual. En conseqüència, per la tipologia de contracte a tramitar (subministrament), procedeix el tipus de modalitat escollida.

Seguidament s'exigeix per a la seva aplicació la concurrència d'una sèrie de circumstàncies bàsiques objectives:

- Que el seu valor estimat sigui igual o inferior a 60.000.-€, aspecte complert doncs el valor estimat el cas del subministrament és de **33.000,00.-€**
- Que entre els criteris d'adjudicació previstos en el PCP no hi hagi cap avaluable mitjançant judici de valor. Aspecte jurídic que també es compleix, atès que al present procediment el criteri és avaluable mitjançant formules d'aplicació automàtica.
- El termini per a la presentació de proposicions és com a mínim de 10 dies hàbils des del següent a la publicació de l'anunci de licitació.

Paral·lelament i d'acord amb la configuració legal del procediment simplificat sumari, la Fundació Institut de Recerca de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau es beneficiarà de la seva agilitat de tramitació (mitjançant una gran simplificació dels seus tràmits i dels terminis aplicables), sempre sense oblidar l'estricta compliment de les obligacions de publicitat i transparència en la gestió del procediment de contractació.

Per poder participar en aquesta licitació serà obligatòria la inscripció de les empreses licitadores en el Registre Electrònic d'Empreses Licitadores (RELI) de la Generalitat de Catalunya o en el Registre Oficial de Licitadors i Empreses Classificades del Sector Públic (ROLECE), en la data de presentació d'ofertes, d'acord amb la previsió de l'article 159.4 a) i la Disposició Transitòria tercera de la LCSP.

IX) Justificació de la no divisió en lots:

En aquest contracte, i atenent a la facultat que es confereix en l'article 99.3 segon paràgraf de la LCSP, quan es diu que “No obstant l'anterior, l'òrgan de contractació podrà no dividir en lots l'objecte del contracte, quan existeixi motius vàlids, que hauran de justificar-se degudament en l'expedient...”.

Els motius que impedeixen la divisió en lots de l'objecte de la present licitació són essencialment per la natura del seu objecte: en primer lloc, el sistema objecte del present subministrament està format per un conjunt integrat de dispositius de monitorització que inclouen sensors inercials, programari de processament de dades, una plataforma d'anàlisi clínica i una aplicació mòbil per al seguiment de l'adherència a



la medicació. Aquest conjunt forma una unitat tècnica i funcional, dissenyada per operar de manera coordinada. La divisió en lots podria afectar la interoperabilitat, la fiabilitat i la validació clínica del sistema. A més, els dispositius han d'estar certificats per a ús clínic (marcatge CE) i generar mètriques validades segons escales utilitzades habitualment en la pràctica mèdica, com ara la UPDRS-III. Aquestes funcionalitats es basen en la integració plena entre el maquinari i el programari, de manera que no és viable adquirir per separat els sensors, la plataforma d'anàlisi i les eines de visualització de dades, ja que això impediria complir amb els requisits tècnics i científics establerts pel projecte de recerca.

És per això que es considera que dividir el contracte en lots suposaria incórrer en el supòsit establert al art. 99.3.b): *"El fet que, la realització independent de les diverses prestacions compreses en l'objecte del contracte dificultés la correcta execució del mateix des del punt de vista tècnic; o bé que el risc per a la correcta execució del contracte procedeixi de la naturalesa de l'objecte d'aquest, en implicar la necessitat de coordinar l'execució de les diferents prestacions, qüestió que podria veure's impossibilitada per la seva divisió en lots i execució per una pluralitat de contractistes diferents"*.

X) Criteris de solvència:

Atès el tipus de procediment aplicable i d'acord amb l'article 159.6.b) s'eximeix de l'acreditació de la solvència econòmica i financera i tècnica o professional.

XI) Criteris d'adjudicació:

De conformitat amb l'article 159.6.d) tots els criteris d'adjudicació que han d'utilitzar-se seran automàtics (és a dir, quantificables mitjançant fórmules) pel que no caben els criteris de judici de valor.

- **Criteris d'adjudicació avaluable mitjançant fórmules automàtiques: Fins a 100 punts.**

A) Oferta econòmica..... fins a 20 punts

La valoració de l'oferta econòmica es fa aplicant al següent fórmula:

$$P_v = \left[1 - \left(\frac{O_v - O_m}{IL} \right) \times \left(\frac{1}{VP} \right) \right] \times P$$

Pv: Puntuació de l'oferta a valorar
P: Punts criteri
Om: Millor oferta
Ov: Oferta a Valorar
IL: Import de licitació
VP: Valor de Ponderació



El valor de ponderació pot prendre valors enters o decimals entre 1 i 2 de la següent manera:

Valor de ponderació ordinari: de manera ordinària s'assignarà el valor 1 al valor de ponderació.

Valor de ponderació associat al pes específic del criteri preu: 1,2.

Criteris per a apreciar la presumpció d'oferta anormal o desproporcionada:

Per a determinar aquelles ofertes que puguin ser presumptament anormals o desproporcionades es calcularà la Om (Oferta mitja) com la suma de totes les ofertes dividida pel numero d'ofertes presentades i es calcularà la desviació de l'oferta de la següent forma:

$$di = - \frac{Oi - Om}{OT}$$

di : Desviació de l'oferta analitzada

Oi: Oferta analitzada (€)

Om: Oferta mitja (€)

OT: Valor de licitació

Si di es superior a 0,20 serà considerada anormal o desproporcionada.

B) Número de sensors inercials..... fins a 35 punts

Un major nombre de sensors assegura capturar de forma més fidedigna complicacions motores com els bloquejos de la marxa i permet individualitzar les puntuacions motores per cada membre:

- Sensor axial (situat a l'eix del cos, com maluc o tronc) i un sensor addicional en extremitats inferiors.....15 punts
- Sensor axial i un sensor addicional a cadascuna de les quatre extremitats (4 sensors addicionals).....35 punts

C) Capacitat de la plataforma analítica per a relacionar les dades d'accelerometria amb paràmetres clínicsfins a 35 punts

En tant que l'objectiu de l'estudi és proporcionar als neuròlegs dades de fàcil interpretació a consulta, es valorarà el reconeixement de complicacions motores i de forma especial la capacitat d'assignar puntuacions d'acord amb l'escala motora més utilitzada en la malaltia, la Unified Parkinson's Disease Rating Scale part three (UPDRS-III)



- Capacitat per a detectar complicacions motores incloent bloquejos de la marxa i discinèsies.....25 punts
- Capacitat per a avaluar tremolor i bradicinèsia amb puntuacions d'acord amb l'escala UPDRS-III:35 punts

D) Mostreig (resolució dels sensors a nivell de captació de dades d'accelerometria per segon.....fins a 10 punts

Una major taxa de mostreig permet una major precisió de les dades i la seva correlació amb altres biomarcadors de senyal.

- 50 mostres per segon.....0 punts
- Superior a 50 mostres per segon.....10 punts

PUNTUACIÓ TOTAL: 20 + 35 + 35 + 10 = 100 punts

XII) MODIFICACIONS: No es preveuen modificacions.

XIII) CONDICIONS ESPECIALS D'EXECUCIÓ:

S'estableixen per a aquest contracte les següents condicions especials d'execució:

1. Condicions especials d'execució contractual:

Les condicions especials en relació amb l'execució, d'obligat compliment per part de l'empresa o les empreses contractistes i, si escau, per a l'empresa o les empreses subcontractistes són les que s'estableixen en el quadre de característiques, així com les que s'estableixen com a tals en altres clàusules d'aquest plec.

S'estableixen com a condicions especials d'execució contractual:

- Els contractistes i els subcontractistes, incloses les filials o empreses vinculades que executin el contracte, es comprometen a executar el contracte amb criteris d'equitat i **transparència fiscal**, per la qual cosa els ingressos o beneficis procedents d'aquest contracte públic han de ser íntegrament declarats i tributs d'acord amb la legislació fiscal vigent, sense que en cap cas es puguin utilitzar domicilis fiscals inclosos en algun país de la llista de paradisos fiscals establerta per l'OCD o la Comissió Europea, bé sigui de forma directa o a través de les empreses filials. En aquest sentit, l'adjudicatari i, si escau, els subcontractistes estan obligats a presentar una declaració responsable en la qual es comprometen a complir rigorosament la legislació tributària, laboral i de seguretat social, i, específicament, a no fer operacions financeres contràries a la normativa tributària en països que no tinguin normes sobre control de capitals i siguin considerats paradisos fiscals per la Unió Europea.



- El **pagament** per part del contractista de les factures dels seus **subcontractistes** i/o proveïdors derivades de l'execució de la prestació objecte del present Plec s'haurà de fer en el termini previst a la Llei 3/2004, de 29 de desembre, per la qual s'estableixen mesures de lluita contra la morositat de les operacions comercials. Així mateix, i d'acord amb el que s'estableix al contracte, l'empresa contractista ha de presentar la documentació que justifiqui el compliment efectiu dels terminis d'abonament a les empreses subcontractistes, quan sigui requerida pel responsable del contracte i, en tot cas, una vegada finalitzada la prestació.
- Els compromisos assumits per l'adjudicatària en la seva oferta en relació a la **contractació pública sostenible**.
- L'empresa contractista ha **d'emprar el català** en les relacions amb l'Administració de la Generalitat derivades de l'execució de l'objecte d'aquest contracte. Així mateix, l'empresa contractista i, si escau, les empreses subcontractistes, han d'emprar, almenys, el català en els rètols, les publicacions, els avisos i en la resta de comunicacions de caràcter general que derivin de l'execució de les prestacions objecte del contracte.

En particular, l'empresa contractista ha de lliurar tota la documentació tècnica requerida per al compliment de l'objecte del contracte almenys en llengua catalana.

En tot cas, l'empresa contractista i, si escau, les empreses subcontractistes, queden subjectes, en l'execució del contracte, a les obligacions derivades de la Llei 1/1998, de 7 de gener, de política lingüística, i de les disposicions que la desenvolupen. En l'àmbit territorial de la Vall d'Aran, les empreses contractistes i, si escau, les empreses subcontractistes, han d'emprar l'aranès d'acord amb la Llei 35/2010, d'1 d'octubre, de l'occità, aranès a l'Aran, i amb la normativa pròpia del Conselh Generau d'Aran que la desenvolupa.

- Que durant l'execució del contracte l'empresa adjudicatària estableixi mesures que afavoreixin la **conciliació de la vida laboral amb la vida familiar** de les persones que intervenen en l'execució del contracte, que poden ser: adequació d'horaris a horaris de les escoles, teletreball, suport econòmic per a sufragar despeses d'escoles infantils o centres d'atenció a persones dependents.
- **Contractació de persones** en situació d'atur amb **dificultats especials d'inserció laboral** o d'exclusió social en els termes especificats en el present Plec.
- El compliment de la inexistència de **relació econòmica i/o financera il·legal** amb un país considerat **paradís fiscal**.
- Atenent que el present contracte de serveis, requereixi el tractament per part de l'empresa contractista de dades personals per compte del **responsable del tractament**, es fa constar com a condició especial d'execució:
 - a) La finalitat per a la qual se cedeixen les dades.



b) El contractista es sotmetrà en tot cas a la normativa nacional i de la Unió Europea en matèria de protecció de dades, sense perjudici del que estableix l'últim paràgraf de l'apartat 1 de l'article 202.

c) Abans de la formalització del contracte, l'empresa adjudicatària presentarà una declaració, d'acord amb el model que s'adjunta en l'annex 7 d'aquest plec, en què posi de manifest on estaran ubicats els servidors i des d'on es prestaran els serveis associats a aquests.

d) L'empresa contractista haurà de comunicar qualsevol canvi que es produeixi, al llarg de la vida del contracte, de la informació facilitada en la declaració a què es refereix la lletra c) anterior.

e) Els licitadors hauran d'indicar en la seva oferta, si tenen previst subcontractar els servidors o els serveis associats a aquests, el nom o el perfil empresarial, definit per referència a les condicions de solvència professional o tècnica, dels subcontractistes als quals se n'encarregui la realització.

2. Obligacions essencials del contracte:

- El contractista quedarà vinculat per l'oferta que hagi presentat, el compliment de la qual, en tots els seus termes, tindrà caràcter d'obligació essencial del contracte.
- El compliment de les condicions especials d'execució establertes a la clàusula 18 del present Plec tindrà el caràcter d'obligació contractual essencial.
- L'efectiva dedicació o adscripció a l'execució del contracte dels mitjans personals i/o materials indicats i compromesos en l'oferta se'ls hi atribueixi el caràcter d'obligació contractual essencial.
- Aquelles obligacions del present Plec i del Contracte tipus a les que específicament se'ls hi atribueixi el caràcter d'obligació contractual essencial.

Barcelona, a 10 de juliol de 2025

Dr. Ignacio Aracil Bolanos
Grup de Recerca en Malaltia del Parkinson i Trastorns del Moviment
Fundació Institut de Recerca de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau