



Ajuntament de
Monistrol de Montserrat

Expedient núm.: X2025001564

Informe de Secretaria

Procediment: Contractació de les obres definides en el "Projecte executiu per la millora energètica de l'enllumenat exterior públic del municipi de Monistrol de Montserrat"

INFORME DE SECRETARIA

D'acord amb l'ordenat per l'Alcaldia mitjançant Provisió de data 7 d'agost de 2025 i en compliment d'allò que s'ha fixat en l'article 3.3 a) del Reial decret 128/2018, de 16 de març, pel qual es regula el règim jurídic dels funcionaris d'administració local amb habilitació de caràcter nacional emeto el següent,

INFORME

PRIMER. Els contractes que celebrin les Administracions Públiques s'adjudicaran conformement a les normes de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, per la qual es traslladen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014 (d'ara endavant LCSP).

L'adjudicació es realitzarà, ordinàriament utilitzant una pluralitat de criteris d'adjudicació basats en el principi de millor relació qualitat-preu, i utilitzant el procediment obert o el procediment restringit.

Els òrgans de contractació podran acordar la utilització d'un **procediment obert simplificat** en els contractes d'obres, subministrament i serveis quan es compleixin les dues condicions següents:

- Que el seu valor estimat sigui igual o inferior a 2.000.000 d'euros en el cas de contractes d'obres, i en el cas de contractes de subministrament i de serveis, que el seu valor estimat sigui inferior a les quantitats establertes en els articles 21.1, lletra a) i 22.1, lletra a) d'aquesta Llei (143.000 euros), respectivament, o a les seves corresponents actualitzacions.
- Que entre els criteris d'adjudicació previstos en el plec no hi hagi cap avaluable mitjançant judici de valor o, d'haver-los, la seva ponderació no superi el vint-i-cinc per cent del total, excepte en el cas de què el contracte tingui per objecte prestacions de caràcter intel·lectual, com els serveis d'enginyeria i arquitectura, en què la seva ponderació no podrà superar el quaranta-cinc per cent del total.

SEGON. La Legislació aplicable és la següent:

- Els articles 63, 99 a 102, 116, 117, 122, 124 i 131 a 159 i les Disposicions Addicionals Segona, Tercera i Quinzena de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, per la qual es traslladen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014 (d'ara endavant LCSP).
- El Reial decret 817/2009, de 8 de maig, pel qual es desenvolupa parcialment la Llei 30/2007, de 30 d'octubre, de Contractes del Sector Públic.



Ajuntament de
Monistrol de Montserrat

- El Reial decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques. (Articles vigents després de l'entrada en vigor del Reial decret 817/2009, de 8 de maig).

TERCER. La celebració de contractes per part de les Administracions Públiques requerirà la prèvia tramitació del corresponent expedient, que s'iniciarà per l'òrgan de contractació motivant la necessitat del contracte i que haurà de ser publicat en el perfil de contractant.

En l'expedient es justificarà adequadament:

- a. L'elecció del procediment de licitació.
- b. La classificació que s'exigeixi als participants.
- c. Els criteris de solvència tècnica o professional, i econòmica i financera, i els criteris que es tindran en consideració per adjudicar el contracte, així com les condicions especials d'execució d'aquest.
- d. El valor estimat del contracte amb una indicació de tots els conceptes que ho integren, incloent sempre els costos laborals si existissin.
- e. La necessitat de l'Administració a la qual es pretén donar satisfacció mitjançant la contractació de les prestacions corresponents; i la seva relació a fi del contracte, que haurà de ser directa, clara i proporcional.
- f. En els contractes de serveis, l'informe d'insuficiència de mitjans.
- g. La decisió de no dividir en lots l'objecte del contracte, en el seu cas.

QUART. De conformitat amb l'article 63 de la LCSP, en el cas de la informació relativa als contractes, haurà de publicar-se en el **perfil de contractant** almenys la següent informació:

- a. La memòria justificativa del contracte, l'informe d'insuficiència de mitjans en el cas de contractes de serveis, la justificació del procediment utilitzat per a la seva adjudicació quan s'utilitzi un procediment diferent de l'obert o del restringit, el plec de clàusules administratives particulars i el de prescripcions tècniques que hagin de regir el contracte o els documents equivalents, en el seu cas, i el document d'aprovació de l'expedient.
- b. L'objecte detallat del contracte, la seva durada, el pressupost base de licitació i l'import d'adjudicació, inclòs l'impost sobre el Valor Afegit.
- c. Els anuncis d'informació prèvia, de convocatòria de les licitacions, d'adjudicació i de formalització dels contractes, els anuncis de modificació i la seva justificació, els anuncis de concursos de projectes i de resultats de concursos de projectes, amb les excepcions establertes en les normes dels negocis sense publicitat.
- d. Els mitjans a través dels quals, en el seu cas, s'ha publicat el contracte i els enllaços a aquestes publicacions.
- e. El nombre i la identitat dels licitadors participants en el procediment, així com totes les actes de la mesa de contractació relatives al procediment d'adjudicació o, en el cas de no actuar la taula, les resolucions del servei o òrgan de contractació corresponent, l'informe de valoració dels criteris d'adjudicació quantificables mitjançant un judici de valor de cadascuna de les ofertes, en el seu cas, els informes sobre les ofertes incurses en presumpció d'anormalitat a què es refereix l'article 149.4 i, en tot cas, la resolució d'adjudicació del contracte.

Igualment seran objecte de publicació en el perfil de contractant la decisió de no adjudicar o celebrar el contracte, el desistiment del procediment d'adjudicació, la declaració de



Ajuntament de
Montserrat

desert, així com la interposició de recursos i l'eventual suspensió dels contractes amb motiu de la interposició de recursos.

CINQUÈ. La **presentació d'ofertes i sol·licituds de participació es durà a terme utilitzant mitjans electrònics**, de conformitat amb els requisits establerts en la Disposició Addicional quinzena.

No obstant això el disposat en el paràgraf anterior, els òrgans de contractació **no estaran obligats a exigir l'ocupació de mitjans electrònics** en el procediment de presentació d'ofertes en els següents casos:

- Quan, a causa del caràcter especialitzat de la contractació, l'ús de mitjans electrònics requeriria eines, dispositius o formats d'arxiu específics que no estan en general disponibles o no accepten els programes generalment disponibles.
- Quan les aplicacions que suporten formats d'arxiu adequats per a la descripció de les ofertes utilitzen formats d'arxiu que no poden ser processats per altres programes oberts o generalment disponibles o estan subjectes a un règim de llicències d'ús privat i l'òrgan de contractació no pugui oferir-les per a la seva descàrrega o utilització a distància.
- Quan la utilització de mitjans electrònics requereixi equips ofimàtics especialitzats dels quals no disposen generalment els òrgans de contractació.
- Quan els plecs de la contractació requereixin la presentació de models físics o a escala que no poden ser transmesos utilitzant mitjans electrònics.

Pel que fa als intercanvis d'informació pels quals no s'utilitzin mitjans electrònics, l'enviament d'informació es realitzarà per correu o per qualsevol altre mitjà apropiat o mitjançant una combinació de correu o de qualsevol altre mitjà apropiat i de mitjans electrònics. En aquest cas, els òrgans de contractació indicaran en un **informe específic** les raons per les quals s'hagi considerat necessari utilitzar mitjans diferents dels electrònics.

SISÈ. De conformitat amb l'article 99.3 de la LCSP, Sempre que la naturalesa o l'objecte del contracte ho permetin, haurà de preveure's la realització independent de cadascuna de les seves parts mitjançant la seva **divisió en lots**, podent-se reservar lots de conformitat amb el que es disposa en la disposició addicional quarta.

No obstant l'anterior, el **òrgan de contractació podrà no dividir en lots l'objecte del contracte quan existeixin motius vàlids**, que hauran de justificar-se degudament en l'expedient, excepte en els casos de contractes de concessió d'obres.

En tot cas es consideraran motius vàlids, a l'efecte de justificar la no divisió en lots de l'objecte del contracte, els següents:

- El fet de què la divisió en lots de l'objecte del contracte comportés el risc de restringir injustificadament la competència. A l'efecte d'aplicar aquest criteri, l'òrgan de contractació haurà de sol·licitar informe previ a l'autoritat de defensa de la competència corresponent perquè es pronunciï sobre l'apreciació d'aquesta circumstància.
- El fet de què, la realització independent de les diverses prestacions compreses en l'objecte del contracte dificultés la correcta execució d'aquest 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. Tots dos extrems hauran de ser, en el seu cas, justificats degudament en l'expedient.



Ajuntament de
Monistrol de Montserrat

SETÈ. De conformitat amb l'article 145.1 de la LCSP, la **adjudicació dels contractes es realitzarà utilitzant una pluralitat de criteris d'adjudicació** sobre la base de la millor relació qualitat-preu.

Prèvia justificació en l'expedient, els contractes es podran adjudicar conformement a criteris basats en un plantejament que atengui a la millor relació cost-eficàcia, sobre la base del preu o cost, com el càlcul del cost del cicle de vida.

La millor relació qualitat-preu s'avaluarà conformement a criteris econòmics i qualitatius. Els criteris qualitatius que estableixi l'òrgan de contractació per avaluar la millor relació qualitat-preu podran incloure aspectes mediambientals o socials, **vinculats a fi del contracte**.

Els criteris qualitatius hauran d'anar acompanyats d'un criteri relacionat amb els costos el qual, a elecció de l'òrgan de contractació, podrà ser el preu o un plantejament basat en la rendibilitat, com el cost del cicle de vida.

Sense perjudici de l'anterior, **quan solament s'utilitzi un criteri d'adjudicació, aquest haurà d'estar relacionat amb els costos**, podent ser el preu o un criteri basat en la rendibilitat, com el cost del cicle de vida.

VUITÈ. La **aplicació de més d'un criteri d'adjudicació** procedirà, en tot cas, en l'adjudicació dels següents contractes:

- Aquells que els seus projectes o pressupostos no hagin pogut ser establerts prèviament i hagin de ser presentats pels candidats o licitadors.
- Quan l'òrgan de contractació consideri que la definició de la prestació és susceptible de ser millorada per altres solucions tècniques o per reduccions en el seu termini d'execució.
- Aquells per l'execució de la qual faciliti l'òrgan, organisme o entitat contractant materials o mitjans auxiliars la bona utilització del qual exigeixi garanties especials per part dels contractistes.
- Aquells que requereixin el ocupació de tecnologia especialment avançada o l'execució de la qual sigui particularment complexa.
- Contractes de concessió d'obres i de concessió de serveis.
- Contractes de subministraments, tret que els productes a adquirir estiguin perfectament definits i no sigui possible variar els terminis de lliurament ni introduir modificacions de cap classe en el contracte, sent per tant el preu l'únic factor determinant de l'adjudicació.
- Contractes de serveis, tret que les prestacions estiguin perfectament definides tècnicament i no sigui possible variar els terminis de lliurament ni introduir modificacions de cap classe en el contracte, sent per tant el preu l'únic factor determinant de l'adjudicació.

En els contractes de serveis que tinguin per objecte prestacions de caràcter intel·lectual, com els serveis d'enginyeria i arquitectura, i en els contractes de prestació de serveis socials si fomenten la integració social de persones desfavorides o membres de grups vulnerables entre les persones assignades a l'execució del contracte, promouen l'ocupació de persones amb dificultats particulars d'inserció al mercat laboral o quan es tracti dels contractes de serveis socials, sanitaris o educatius a què es refereix la Disposició addicional quarantena octava, o de serveis intensius en mà d'obra, el preu no podrà ser l'únic factor determinant de l'adjudicació. Igualment, en el cas dels contractes de serveis de seguretat privada haurà d'aplicar-se més d'un criteri d'adjudicació.



Ajuntament de
Monistrol de Montserrat

- h. Contractes l'execució dels quals pugui tenir un impacte significatiu en el medi ambient, en l'adjudicació del qual es valoraran condicions ambientals mesurables, tals com el menor impacte ambiental, l'estalvi i l'ús eficient de l'aigua i l'energia i dels materials, el cost ambiental del cicle de vida, els procediments i els mètodes de producció ecològics, la generació i la gestió de residus o l'ús de materials reciclats o reutilitzats o de materials ecològics.

NOVÈ. El procediment a seguir és el següent:

A. Per l'Enginyera Assessora del Consell Comarcal del bages es va assenyalar i va informar sobre la necessitat de realitzar la contractació de:

Tipus de contracte:	Administratiu
Subtipus del contracte:	Obres
Objecte del contracte:	Obres definides en Projecte executiu per la millora energètica de l'enllumenat exterior públic del municipi de Monistrol de Montserrat - Actuació 02 instal·lació de lluminàries i suports"
Procediment de contractació:	Obert
Tipus de Tramitació:	Ordinària
Valor estimat del contracte:	71.204,09 €
Pressupost base de licitació IVA exclòs:	71.204,09 €
IVA %:	14.952,86 €
Pressupost base de licitació IVA inclòs:	86.156,95 €
Durada del contracte	4 mesos
Tipus de contracte:	Administratiu
Subtipus del contracte:	Obres
Objecte del contracte:	Obres definides en Projecte executiu per la millora energètica de l'enllumenat exterior públic del municipi de Monistrol de Montserrat - Actuació 02 instal·lació de lluminàries i suports"
Procediment de contractació:	Obert
Tipus de Tramitació:	Ordinària
Valor estimat del contracte:	71.204,09 €
Pressupost base de licitació IVA exclòs:	71.204,09 €
IVA %:	14.952,86 €
Pressupost base de licitació IVA inclòs:	86.156,95 €
Durada del contracte	4 mesos

Indicant la següent necessitat a la qual es pretén donar satisfacció mitjançant la contractació:

l'Ajuntament de Monistrol de Montserrat li va ser concedit per part de la Diputació de Barcelona d'ajut econòmics en règim de concessió directa amb concurrència, el marc de la Línia de suport 2 "Renovables 2030" del Programa Sectorial de Transició Ecològica 2030, de suport a inversions locals pel clima per a la Millora de l'eficiència energètica de l'enllumenat públic de Monistrol de Montserrat.



Ajuntament de
Monistrol de Montserrat

Davant d'aquest fet, l'ajuntament de Monistrol de Montserrat va encarregar la redacció del "Projecte executiu per la millora energètica de l'enllumenat exterior públic del municipi de Monistrol de Montserrat".

La referida actuació contempla la millora de l'eficiència energètica de l'enllumenat públic, el qual té com a objectiu l'anàlisi de la situació energètica de les instal·lacions d'enllumenat públic, amb la finalitat de determinar el potencial de reducció del consum d'energia i definir les propostes de millora que comportin un important estalvi energètic que es tradueix en un estalvi econòmic i en una disminució de les emissions de CO₂ equivalent, així com la millora de la qualitat lumínica de l'enllumenat i el compliment de la normativa d'eficiència energètica.

Les actuacions projectades es trobarien dins de les competències pròpies que estableix l'art. 25 de la Llei 7/1985, de 2 d'abril, Reguladora de les Bases del Règim Local.

Així mateix, d'acord amb la Disposició Addicional Segona de la LCSP, i a l'efecte de determinar el **òrgan competent per contractar**, es va calcular el percentatge que suposa el valor estimat del contracte en relació amb els recursos ordinaris del pressupost vigent, reconeixent-se aquesta potestat a l'Alcaldia.

B. L'òrgan de contractació, motivant la necessitat del contracte, iniciarà l'expedient de contractació i ordenarà la redacció dels **Plecs de Clàusules Administratives Particulars i Prescripcions Tècniques**.

C. Es realitzarà la retenció de crèdit corresponent i posteriorment, per la Intervenció s'emetrà Informe de Fiscalització Prèvia, verificant que es compleixen els tràmits i els requisits establerts per l'ordenament jurídic.

D. Completat el **expedient de contractació**, es dictarà resolució motivada per l'òrgan de contractació aprovant aquest, i disposant l'obertura del procediment d'adjudicació. Aquesta resolució implicarà també l'aprovació de la despesa.

Aquesta Resolució haurà de ser objecte de **publicació en el perfil de contractant**.

E. El procediment d'adjudicació s'iniciarà amb la convocatòria de la licitació. El **anunci de licitació** per a l'adjudicació del contracte es publicarà en el perfil de contractant.

Tota la documentació necessària per a la presentació de l'oferta ha d'estar disponible per mitjans electrònics des del dia de la publicació de l'anunci en aquest perfil de contractant.

L'anunci de licitació contindrà la informació recollida en l'annex III de la LCSP.

F. Les proposicions dels interessats, que hauran d'ajustar-se al previst en el plec de clàusules administratives, impliquen l'acceptació incondicionada del contingut d'aquestes condicions, i es **presentaran pels interessats en el termini de dies** des de l'endemà al de la publicació de l'anunci de licitació en el perfil de contractant.

Les proposicions hauran de presentar-se necessària i **únicament en el registre indicat en l'anunci de licitació**.

Tots els licitadors que es presentin a licitacions realitzades a través d'aquest procediment simplificat hauran d'estar inscrits en el **Registre Oficial de Licitadors i Empreses**



Ajuntament de
Monistrol de Montserrat

Classificades del Sector Públic, o quan escaigui en el Registre Oficial de la corresponent Comunitat Autònoma, en la data final de presentació d'ofertes sempre que no es vegi limitada la concurrència.

G. L'oferta es presentarà en **un únic sobre o arxiu electrònic** en els supòsits en què en el procediment no es contemplin criteris d'adjudicació la quantificació de la qual depengui d'un judici de valor. En cas contrari, l'oferta es presentarà en dos sobres o arxius electrònics.

H. L'obertura dels sobres es farà per la **Mesa de contractació**. Els membres de la taula seran nomenats per l'òrgan de contractació.

De conformitat amb el punt 7 de la Disposició adicional segona de la LCSP, la mesa de contractació estarà presidida per un membre de la Corporació o un funcionari d'aquesta, i formaran part d'ella, com a vocals, el Secretari o, en el seu cas, el titular de l'òrgan que tingui atribuïda la funció d'assessorament jurídic, i l'Interventor, o, en el seu cas, el titular de l'òrgan que tingui atribuïdes la funció de control econòmic-pessupostari, així com aquells altres que es designin per l'òrgan de contractació entre el personal funcionari de carrera o personal laboral al servei de la Corporació, o membres electes d'aquesta, sense que el seu nombre, en total, sigui inferior a tres. Els membres electes que, en el seu cas, formin part de la Mesa de contractació no podran suposar més d'un terç del total de membres d'aquesta. Actuarà com a Secretari un funcionari de la Corporació.

I. De conformitat amb el punt 7 de la Disposició adicional segona de la LCSP i amb l'article 21.4 del Reial decret 817/2009, de 8 de maig, pel qual es desenvolupa parcialment la Llei 30/2007, de 30 d'octubre, de Contractes del Sector Públic, la **composició de la Mesa de contractació es publicarà en el Perfil de Contractant** amb una antelació mínima de set dies pel que fa a la reunió que hagi de celebrar-se per a la qualificació de la documentació referida en l'article 140.1 de la LCSP.

J. L'obertura es farà per la mesa de contractació a la qual es refereix l'apartat 2.a de l'article 326 de la present Llei.

K. En els supòsits en què en el procediment es contemplin criteris d'adjudicació la quantificació de la qual depengui d'un judici de valor, la **valoració de les proposicions** es farà pels serveis tècnics de l'òrgan de contractació en un **termini no superior a set dies**, havent de ser subscrietes pel tècnic o tècnics que realitzin la valoració.

En tot cas, la valoració haurà d'estar efectuada amb anterioritat a l'obertura del sobre o arxiu electrònic que contingui l'oferta avaluable a través de criteris quantificables mitjançant la mera aplicació de fórmules.

L. Després de l'acte d'obertura, en la mateixa sessió, la taula procedirà a:

1. Prèvia exclusió, en el seu cas, de les ofertes que no compleixin els requeriments del plec, **avaluar i classificar les ofertes**.
2. Realitzar la **proposta d'adjudicació** a favor del candidat amb millor puntuació.
3. **Comprovar en el Registre Oficial de Licitadors i Empreses Classificades** que l'empresa està degudament constituïda, el signant de la proposició té poder bastant per formular l'oferta, ostenta la solvència econòmica, financera i tècnica o, en el seu cas la classificació corresponent i no està incursa en cap prohibició per contractar.



Ajuntament de
Monistrol de Montserrat

4. **Requerir a l'empresa** que ha obtingut la millor puntuació mitjançant comunicació electrònica perquè constitueixi la garantia definitiva, així com perquè aportació el compromís al qual es refereix l'article 75.2 de la LCSP i la documentació justificativa de què disposa efectivament dels mitjans que s'hagués compromès a dedicar o adscriure a l'execució del contracte conforme a l'article 76.2; i **tot això en el termini de set dies hàbils a comptar des de l'enviament de la comunicació.**

M. Presentada la garantia definitiva i, en els casos en què resulti preceptiva, prèvia fiscalització del compromís de la despesa per la Intervenció en un **termini no superior a 5 dies**, es procedirà a **adjudicar el contracte** a favor del licitador proposat com a adjudicatari, procedint-se, una vegada adjudicat aquest, a la seva formalització.

N. La resolució d'adjudicació haurà de ser motivada i es notificarà als candidats i licitadors, havent de ser **publicada en el perfil de contractant en el termini de 15 dies.**

La notificació es realitzarà per **mitjans electrònics** de conformitat amb la Disposició addicional quinzena.

La notificació i la publicitat hauran de contenir la informació necessària que permeti als interessats en el procediment d'adjudicació interposar recurs suficientment fundat contra la decisió d'adjudicació, i entre ella en tot cas haurà de figurar la següent:

- En relació amb els candidats descartats, l'exposició resumida de les raons per les quals s'hagi desestimat la seva candidatura.
- Pel que fa als licitadors exclosos del procediment d'adjudicació, els motius pels quals no s'hagi admès la seva oferta, inclosos, en els casos contemplats en l'article 126, apartats 7 i 8, els motius de la decisió de no equivalència o de la decisió de què les obres, els subministraments o els serveis no s'ajusten als requisits de rendiment o a les exigències funcionals; i un desglossament de les valoracions assignades als diferents licitadors, incloent a l'adjudicatari.
- En tot cas, el nom de l'adjudicatari, les característiques i els avantatges de la proposició de l'adjudicatari determinants de què hagi estat seleccionada l'oferta d'aquest amb preferència respecte de les quals hagin presentat els restants licitadors les ofertes dels quals hagin estat admeses; i, en el seu cas, el desenvolupament de les negociacions o el diàleg amb els licitadors.

En la notificació s'indicarà el termini en què ha de procedir-se a la formalització del contracte.

O. De conformitat amb l'article 154 de la LCSP, el **contracte haurà de formalitzar-se** en document administratiu que s'ajusti amb exactitud a les condicions de la licitació, constituint aquest document títol suficient per accedir a qualsevol registre públic.

La **formalització del contracte haurà d'efectuar-se no més tard dels quinze dies hàbils següents a aquell en què es realitzi la notificació de l'adjudicació** als licitadors i candidats en la forma prevista en l'article 151.

P. De conformitat amb l'article 154 de la LCSP, la **formalització del contracte haurà de publicar-se**, juntament amb el corresponent contracte, en un **termini no superior a quinze dies després del perfeccionament del contracte** en el perfil de contractant de l'òrgan de contractació.

Codi Segur de Verificació: 34cd6520-8d5e-46e8-8044-832f729c47d4
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2025_24933491
Data d'impressió: 19/08/2025 12:22:36
Pàgina 9 de 9

SIGNATURES
1.- ANA ARUMI TARRAGONA (TCAT), 09/08/2025 11:28



Ajuntament de
Monistrol de Montserrat

Q. De conformitat amb l'article 346 de la LCSP, es comunicarà al **Registre de Contractes del Sector Públic** les dades bàsiques del contracte adjudicat, entre els que figurarà la identitat de l'adjudicatari, l'import d'adjudicació d'aquests, juntament amb el desglossament corresponent de l'Impost sobre el Valor Afegit.

DOCUMENT SIGNAT ELECTRÒNICAMENT