



MUSEU
D'ART CONTEMPORANI
DE BARCELONA

INFORME NECESSITAT

AM.2025-03.D1

INFORME JUSTIFICATIU DE NECESSITAT, IDONEÏTAT I EFICIÈNCIA DEL PRIMER CONTRACTE BASAT DEL MUSEU D'ART CONTEMPORANI DE BARCELONA (MACBA) EN L'ACORD MARC DE SUBMINISTRAMENT DE LLICÈNCIES MICROSOFT SUBSCRIT PEL CONSORCI LOCALRET



Aquest informe s'emet de conformitat amb el que estableix l'article 28 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen 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 (LCSP).

a) Antecedents

Amb la voluntat de facilitar solucions digitals als ens locals, el Consorci Localret en data 13 de març de 2024 va adjudicar el nou acord marc de subministrament de llicències Microsoft, amb codi d'expedient 1431-0019/2023, sota les següents modalitats:

- El subministrament de llicències en mode adquisició.
- El subministrament de llicències en mode subscripció (pagament per ús).
- El subministrament de llicències en mode de servei *cloud*.

Adicionalment també inclou els serveis addicionals següents:

- Formació.
- Suport tècnic estès.

L'objecte de l'acord marc es divideix en els lots següents:

Lot 1: Contractes Microsoft per a petits comptes.

Lot 2: Contractes Microsoft de volum o per a grans comptes.

Els destinataris d'aquest acord marc són totes les entitats que, durant la seva vigència, formin part del Consorci Localret, així com els seus ens dependents. En data 7 d'octubre de 2025 el Consorci MACBA, com a ens dependent de l'Ajuntament de Barcelona, va adherir-se al lot núm. 1 de l'esmentat acord marc, el qual inclou l'adquisició de llicències de Microsoft adequades per a petits comptes o aquelles organitzacions que prefereixen operar mitjançant acords de contracte de serveis cloud (CSP - *Cloud Service Provider*), ja sigui al núvol o *on premise*.

En concret al Lot 1 es podran subscriure contractes CSP (Contracte de Serveis Cloud), així com altres tipus de contractes equivalents que siguin considerats apropiats per a petits comptes. Els contractes CSP de Microsoft permeten als partners autoritzats actuar com a intermediaris per vendre serveis cloud de Microsoft als clients. Aquest model ofereix flexibilitat en la subscripció, facturació mensual, gestió directa pel partner i agilitat de gestió. Els clients poden ajustar les subscripcions segons les seves necessitats, i els CSP ofereixen suport tècnic i altres serveis. Les empreses homologades en aquest lot són les indicades a continuació:

- ABAST SYSTEMS & SOLUTIONS, SL.
- INFORDISA 2.0, SL.
- INFORMÀTICA I COMUNICACIONS TARRAGONA, SA.
- OFFSHORE TECH, SL
- ORANGE ESPAGNE, SAU.

Els requeriments generals del contracte més destacables que es troben recollits a la clàusula 3 del Plec de prescripcions tècniques de l'Acord marc són els següents:

- **Partenariat:** Les empreses homologades en el present acord marc, han de pertànyer a la Microsoft Partner Network (MPN) i ser, per tant, Associats de Solucions, en el moment de l'execució dels contractes basats.
- **Estabilitat i actualització tecnològica de l'oferta:** Durant la vigència de l'acord marc les entitats podran aprovar contractes basats sobre tot el catàleg vigent en cada moment de productes i serveis de Microsoft.
- **Descomptes:** Les empreses licitadores hauran de fer una proposta de descompte que posteriorment serà aplicable al Preu de Venda al Públic (PVP) dels productes objecte del contracte basat. Als contractes basats, els licitadors podran oferir descomptes iguals o superiors a la seva oferta.

b) Objecte del contracte

El contracte té per objecte el subministrament en modalitat cloud i manteniment del següent programari de Microsoft:

- **130 llicències Microsoft 365 A5 for Faculty.**
- **1 llicència Dynamics 365 Customer Insights - (Education Faculty Pricing).**
- **4 llicències Dynamics 365 Customer Insights Journeys T2 Interacted People (Educational Faculty Pricing).**
- **8 llicències Dataverse Database Capacity add-on (Education Pricing).**
- **1 llicència Power Automate per user plan (Education Faculty Pricing).**
- **1 llicència Power BI Pro Faculty.**
- **20 hores de suport tècnic estès.**

No s'ha alterat l'objecte del contracte per evitar l'aplicació de les regles generals de contractació.

La codificació corresponent a la nomenclatura vocabulari comú de contractes (CPV) de la Comissió Europea d'aquest contracte de conformitat amb el que estableix la clàusula 2 del Plec de clàusules administratives particulars és 48000000-8 Paquets de software i sistemes d'informació.

No divisió en lots

La principal raó per la qual s'ha decidit no dividir en lots el contracte és que l'objecte del mateix constitueix una unitat funcional, i, per tant, no se'n pot preveure la seva realització separada. En aquest cas, les diferents llicències de programari de Microsoft (com ara sistemes operatius, suites ofimàtiques, eines de servidor, gestió de correu electrònic i els enviaments massius via CRM, etc.) formen part d'un mateix ecosistema tecnològic integrat i interdependent, que requereix una gestió i subministrament unificat per garantir la seva compatibilitat, interoperabilitat i manteniment coherent.

La divisió en lots podria generar problemes de compatibilitat tècnica entre versions o tipus de llicències, dificultar la gestió de les claus d'activació, la centralització del suport tècnic i de les actualitzacions, així com incrementar la càrrega administrativa associada al seguiment i control de diversos contractes o adjudicataris.



A més, la política de llicenciament de Microsoft estableix condicions específiques per a la gestió centralitzada de llicències en entorns corporatius o institucionals, mitjançant programes com el Microsoft Enterprise Agreement o similars, que requereixen una visió i gestió unificada del conjunt de productes contractats.

Per tot això, es considera que la divisió en lots no aportaria una millor eficiència ni major concurrència, sinó que podria comprometre la coherència tècnica i la correcta execució del contracte. En conseqüència, d'acord amb el que disposa l'article 99.3 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic (LCSP), es justifica degudament la no divisió en lots per raons tècniques i de funcionalitat de l'objecte contractual.

c) Necessitat i idoneïtat del contracte

La naturalesa i extensió de les necessitats que pretenen cobrir-se mitjançant el contracte projectat, així com la idoneïtat del seu objecte i contingut per satisfer-les, es concreten en posar a disposició dels treballadors i les treballadores del Consorci del Museu d'Art Contemporani de Barcelona (MACBA) de les eines tecnològiques de Microsoft adequades per realitzar el seu treball, així com per enviar comunicacions i difondre el patrimoni i l'activitat del museu mantenint relacions amb els seus usuaris i públics tot complint amb la normativa vigent en relació a la protecció de dades.

d) Insuficiència de mitjans

En relació amb la valoració de la possible execució mitjançant mitjans propis, cal indicar que, tractant-se d'un subministrament de llicències de software de titularitat privada (Microsoft), no és tècnicament ni jurídicament possible la seva obtenció per mitjans propis. En conseqüència, la insuficiència de mitjans queda implícitament acreditada per la pròpia naturalesa del producte.

e) Règim jurídic

El contracte es qualifica com a administratiu de subministraments i es regeix pel Plec de Clàusules Administratives Particulars de l'acord marc, per la LCSP i per la normativa de desenvolupament aplicable.

El contracte té naturalesa mixta, ja que inclou tant el subministrament de llicències com el servei de suport tècnic especialitzat, tot i que la prestació de subministrament té un valor estimat superior, de manera que el règim jurídic s'ajusta principalment al corresponent al subministrament.

Formen part de l'expedient i tenen naturalesa contractual aquest informe de necessitat, el PCAP i el PPT de l'acord marc, així com la documentació complementària annexa, que serveix de base per a l'execució del contracte.

f) Pressupost base de licitació i valor estimat del contracte

D'acord amb la previsió de l'article 100 LCSP, el pressupost base de licitació és de 44.186,89 euros, dels quals 36.518,10 euros corresponen al preu net, i 7.668,79 euros a l'IVA del 21%, amb el següent desglossament:

Descripció	Qtt.	Període	PVP/Any Sense IVA	PVP Anual Sense IVA	IVA	PVP Anual IVA inclòs
Dynamics 365 Customer Insights - (Education Faculty Pricing)	1	1 any	10.502,40 €	10.502,40 €	2.205,50 €	12.707,90 €
Dynamics 365 Customer Insights Journeys T2 Interacted People (Educational Faculty Pricing)	4	1 any	1.852,80 €	7.411,20 €	1.556,35 €	8.967,55 €
Dataverse Database Capacity add-on (Education Pricing)	8	1 any	314,40 €	2.515,20 €	528,19 €	3.043,39 €
Power Automate per user plan (Education Faculty Pricing)	1	1 any	92,40 €	92,40 €	19,40 €	111,80 €
Microsoft 365 A5 for Faculty (Professor)	130	1 any	112,09 €	14.571,70 €	3.060,06 €	17.631,76 €
Power BI Pro Faculty	1	1 any	25,20 €	25,20 €	5,29 €	30,49 €
Hores de suport tècnic estès	20	11 mesos	70,00 €	1.400,00 €	294,00 €	1.694,00 €
				36.518,10 €	7.668,79 €	44.186,89 €

D'acord amb la previsió de la disposició addicional 33a LCSP, la quantia del pressupost base es considera estimativa i té el caràcter de pressupost màxim i limitatiu d'aquest contracte condicionat a la quantitat de servei de suport tècnic estès que efectivament realitzi l'empresa contractista aplicant els corresponents preus unitaris.

El MACBA no resta obligat a exhaurir el pressupost en atenció a què el preu final es determina en funció de les necessitats de l'Administració i aplicant els preus unitaris corresponents.

Aquest pressupost s'ha d'entendre comprensiu de la totalitat de l'objecte del contracte i els preus consignats porten implícits tots els conceptes previstos en aquest informe i en el Plec de prescripcions tècniques de l'acord marc.

La determinació del pressupost base de licitació del contracte basat s'ha determinat d'acord amb els criteris de racionalitat econòmica i adequació als preus de mercat, d'acord amb el que estableix l'article 100 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic.

- Pel que fa a les llicències de programari:

Els preus s'han fixat prenent com a referència els preus de mercat facilitats pel proveïdor actual de les llicències que necessita l'entitat, atès que el tipus de llicència concret —la modalitat Microsoft *Faculty*— no figura en la llista de productes publicada al portal de l'Acord marc de subministrament de llicències de programari Microsoft gestionat per Localret (<https://www.localret.cat/es/contracte/licencias-de-software-microsoft/>).

No obstant això, un dels requeriments generals de la clàusula 3 del Plec de Clàusules Administratives Particulars (PCAP) de l'esmentat Acord marc estableix que:

“Durant la vigència de l'acord marc les entitats podran aprovar contractes basats sobre tot el catàleg vigent en cada moment de productes i serveis de Microsoft”,

circumstància que permet incloure en el present contracte basat les llicències *Faculty* com a producte vigent dins del catàleg actual del fabricant.

Aquestes llicències es tipifiquen com un subministrament sota model SaaS (Software as a Service), consistent en una subscripció periòdica que dona dret a l'ús del programari. En aquest tipus de contractes, el preu integra de forma conjunta els costos directes associats al manteniment, allotjament, evolució tecnològica i suport de l'aplicació, així com els costos indirectes habituals (administratius, comercials, financers), juntament amb el benefici industrial. Donada la naturalesa d'aquest model de negoci, no és possible efectuar un desglossament detallat dels costos i del benefici industrial, raó per la qual el preu de les llicències s'ha estimat segons la informació de mercat proporcionada pel proveïdor actual, considerada representativa dels valors de mercat vigents.

- Pel que fa a les hores de suport tècnic estès:

El preu màxim per hora s'ha fixat en 70 euros/hora, import que correspon al major preu ofert per un dels cinc adjudicataris del lot 1 de l'esmentat Acord marc, segons la informació publicada a la mateixa pàgina web de Localret. Aquest import es considera ajustat al mercat i dins dels límits econòmicament raonables per a aquest tipus de servei especialitzat.

Aquest tipus de prestació es configura com un servei professional especialitzat de caràcter puntual o complementari, vinculat al subministrament principal de llicències, i es remunera per unitat de temps (hores d'intervenció). En aquest model, el preu per hora incorpora de forma integrada els diferents elements de cost —sous i càrregues socials del personal tècnic, costos generals de funcionament, eines de treball, costos indirectes i marge empresarial—, sense que sigui exigible ni factible la seva separació individualitzada.

A més, d'acord amb l'estructura de preus establerta a l'Acord marc de referència, les empreses adjudicatàries ofereixen un preu tancat per hora de servei, que ja inclou tots aquests components. Per tant, el desglossament analític d'aquests costos no és accessible per a les entitats adherides, les quals han de limitar-se a aplicar els preus màxims establerts a l'Acord marc o els que resultin més avantatjosos dins dels límits del mateix.

Aquesta metodologia és coherent amb la pràctica habitual en contractacions basades en acords marc de serveis TIC, i s'ajusta als principis de proporcionalitat i eficiència econòmica previstos a la LCSP.

En conjunt, el pressupost base de licitació resulta, per tant, coherent amb els preus de mercat i amb les condicions establertes a l'Acord marc de referència, garantint la seva adequació als principis de transparència, eficiència i bona gestió econòmica, sense que sigui possible efectuar un desglossament detallat dels costos que el componen, atesa la naturalesa del servei i el règim contractual establert a l'Acord marc.

Aquest pressupost s'ha d'entendre comprensiu de la totalitat de tots els costos derivats de l'execució de l'objecte del contracte i anirà amb càrrec als pressupostos i les partides pressupostàries següents:

Any	Mensualitats	Base	IVA	Import	Partida
2025	1	2.926,51 €	614,57 €	3.541,08 €	20600 Arrendaments d'equips per a processos d'informació
2026	11	32.191,59 €	6.760,22 €	38.951,81 €	
		1.400,00 €	294,00 €	1.694,00 €	21600 Manteniment equips i software procés d'informació
		36.518,10 €	7.668,79 €	44.186,89 €	

Atès que el present contracte comporta despeses de caràcter pluriennal, la seva autorització o realització se subordina al crèdit que per a cada exercici autoritzin els respectius pressupostos.

El Valor Estimat (VE) de la licitació és 36.518,10 € (IVA exclòs).

Any	VE prestació	VE pròrrogues	VE modificacions	VE total
2025	2.926,51 €	-	0,00 €	36.518,10 €
2026	33.591,59 €	-		
TOTAL	36.518,10 €		0,00 €	36.518,10 €

g) Durada del contracte basat

La durada del contracte és d'un any a partir de la data de formalització.

h) Procediment d'adjudicació

Es tracta d'un contracte basat en el lot 1 de l'acord marc de subministrament de llicències de Microsoft: contractes Microsoft per a petits comptes, amb codi d'expedient de Localret1431-0019/2023.

El contracte s'adjudicarà d'acord amb els termes que estableix la clàusula trenta-setena de l'acord marc, amb nova licitació, convidant a totes les empreses adjudicatàries del lot 1 de l'acord marc.

i) Criteris de valoració de les ofertes

La valoració de les ofertes presentades per a l'adjudicació del contracte basat es regirà pels mateixos criteris establerts a l'Acord marc de referència "Subministrament de llicències de Microsoft", gestionat pel Consorci Localret, d'acord amb la seva clàusula trenta-setena i la clàusula catorzena del PCAP, amb les adaptacions pròpies del present procediment.

Els preus homologats en l'acord marc són els que es poden consultar a la pàgina següent de Localret <https://www.localret.cat/es/contracte/licencias-de-software-microsoft/>:

EMPRESA (NIF)	Llicències Descompte aplicat	Suport tècnic estès Preu/hora, sense IVA	Formació Preu/hora, sense IVA
ABAST SYSTEMS & SOLUTIONS SL (B59104612)	15,70%	60,00 €	68,00 €
INFORDISA 2.0 SL (B55753875)	16,80%	46,00 €	51,00 €
INFORMÀTICA I COMUNICACIONS TARRAGONA SA (A43132422)	15,00%	70,00 €	70,00 €
OFFSHORE TECH SL (B63660633)	14,00%	33,13 €	55,00 €
ORANGE ESPAGNE SAU (A82009812)	13,15%	61,21 €	37,50 €

L'oferta s'haurà de presentar d'acord amb l'annex 1, signada per l'empresa licitadora o persona que el representi, amb una signatura electrònica vàlidament emesa per un prestador de serveis de certificació que garanteixi la identitat i integritat del document, de conformitat amb el que estableix la llei 6/2020, d'11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança.

En cas que una licitadora no presenti la seva oferta dins de termini, s'entendrà que ha presentat la mateixa oferta (percentatge de descompte sobre el PVP de les llicències i preu/hora del servei de suport tècnic estès que en l'acord marc).

En aquest contracte derivat, atès que no s'inclou la prestació dels serveis de formació, els criteris d'adjudicació aplicables són exclusivament els següents, fins a un màxim total de 95 punts:

a) Preu de les llicències (fins a 85 punts)

Es valorarà el millor percentatge de descompte sobre el PVP de les llicències sol·licitades. Les empreses oferiran un percentatge de descompte únic per a totes les llicències.

La puntuació s'obtindrà aplicant la fórmula següent:

$$P = 85 \times \frac{Pl}{Pm}$$

On:

P = Puntuació de l'oferta que es valora.

Pl = Percentatge de descompte de l'oferta que es valora.

Pm = Major percentatge de descompte ofert entre totes les ofertes admeses.

Es tindran en compte dos decimals. Si no s'indiquen, s'entendrà que són 00.

Proposar un percentatge de descompte sobre el PVP superior al percentatge homologat en l'acord marc serà causa d'exclusió.

b) Preu del servei de suport tècnic estès (fins a 10 punts)

Es valorarà el preu/hora ofert per la prestació de serveis de suport tècnic estès, aplicant la fórmula:

$$P = 10 \times \frac{Pm}{Pl}$$



On:

P = Puntuació de l'oferta que es valora.

Pm = Millor (menor) preu ofert.

PI = Preu de l'oferta que es valora.

Es tindran en compte dos decimals. Si no s'indiquen, s'entendrà que són 00.

Proposar un preu/hora superior al preu/hora homologat en l'acord marc serà causa d'exclusió.

Adjudicació

L'adjudicació del contracte basat es farà a favor de l'empresa que obtingui la major puntuació total d'acord amb els criteris anteriors. En cas d'empat, s'aplicarà el que disposa l'article 147.2 de la LCSP. La documentació acreditativa del criteri de desempat a què es refereix aquesta clàusula l'hauran d'aportar les empreses licitadores en el moment en què es produeixi l'empat, i no amb caràcter previ.

j) Garantia definitiva

D'acord amb el Plec de Clàusules Administratives Particulars de l'acord marc, l'òrgan de contractació pot fixar una garantia definitiva del 5 % del preu d'adjudicació en contractes superiors a 35.000 € (exclòs l'IVA). Atès que el present contracte derivat té un import lleugerament superior a aquest llindar i que es tracta de l'adquisició de llicències de programari amb servei de suport immediat, es considera que l'exigència de garantia definitiva no és necessària. Aquesta pràctica és habitual en el sector TIC i no comprometria la correcta execució del contracte, permetent simplificar la seva gestió administrativa.

k) Condicions de pagament

El pagament del preu del contracte de les llicències es realitzarà amb facturació mensual a l'inici del període, contra factura, expedida d'acord amb la normativa. Aquesta modalitat de pagament és habitual en el sector TIC, especialment en contractes que inclouen la cessió de llicències i serveis inicials, i permet garantir la correcta execució del contracte.

El pagament del preu del contracte del servei de suport tècnic estès es realitzarà amb facturació mensual d'acord amb les unitats reals consumides, contra factura, expedida d'acord amb la normativa.

La factura s'haurà d'emetre en format electrònic, 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, s'han de signar amb signatura avançada basada en un certificat reconegut, i han d'incloure, necessàriament, el número d'expedient de contractació.

Als efectes de la factura electrònica, s'informa que tant la unitat tramitadora, com l'òrgan gestor com l'oficina comptable són LA0024375.

l) Clàusules i criteris socials

Atesa la naturalesa del contracte no és preveuen clàusules socials.



m) Responsable del contracte

Com a responsable del contracte es proposa a Toni Lucea, Cap del departament de Sistemes, amb correu electrònic alucea@macba.cat.

n) Tractament de dades de participació

Les dades de les empreses que participin en aquesta licitació seran tractades pel MACBA d'acord amb el que estableix la Llei Orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de Protecció de Dades Personals i Garantia dels Drets Digitals, publicada al Butlletí Oficial de l'Estat núm. 294, el dia 6 de desembre de 2018 i amb la finalitat de gestionar la contractació del Consorci. Aquestes dades es cediran, per a la publicació de les mateixes, a la Plataforma de serveis de contractació pública (PSCP) com a perfil de contractant; els usos previstos d'aquestes dades són el registre de les dades de contacte de les empreses (i persones físiques) proveïdores dels òrgans de contractació d'àmbit territorial català que fan servir la PSCP (perfil de licitador) i les seves eines de licitació electrònica. La presentació de les proposicions porta implícit el consentiment en els tractaments de les dades per a les finalitats indicades.

Es pot exercitar els drets d'accés, rectificació, cancel·lació i oposició, presentant sol·licitud al Registre General del Consorci MACBA: pl. dels Àngels 1, 08001 Barcelona, indicant en l'assumpte "Exercici de Dret LOPD" o mitjançant l'adreça electrònica: dpd@macba.cat. Pel que fa al fitxer PSCP presentant sol·licitud a les oficines de la Secretaria Tècnica de la Junta Consultiva de Contractació Administrativa, ubicades a la Gran Via de les Corts Catalanes, 635, 08010 de Barcelona o mitjançant l'adreça electrònica: protecciodedades.eco@gencat.cat. Si no esteu satisfets/etes amb el tractament de les vostres dades, podeu presentar una reclamació davant de l'Autoritat Catalana de Protecció de Dades: Gran Via de les Corts Catalanes, 635, 1a planta, 08010 Barcelona.

o) Proposta

Atesos els motius exposats, es proposa la incoació del procediment de contractació relatiu al PRIMER CONTRACTE BASAT DEL MUSEU D'ART CONTEMPORANI DE BARCELONA (MACBA) EN L'ACORD MARC DE SUBMINISTRAMENT DE LLICÈNCIES MICROSOFT SUBSCRIT PEL CONSORCI LOCALRET, per un import total de licitació de 44.186,89 euros, dels quals 36.518,10 euros corresponen al preu net, i 7.668,79 euros a l'IVA del 21%, i d'acord amb el Plec de prescripcions tècniques de l'acord marc i annexos corresponents, mitjançant el procediment establert a l'art. 221 LCSP i la clàusula 37 del Plec de clàusules administratives particulars de l'Acord marc.

Barcelona, a la data de signatura.

El cap de Sistemes,

Antoni Lucea



ANNEX 1

Proposició Lot 1 – Contractes Microsoft per a petites comptes

En/Na ..., en nom propi o en representació de ..., amb NIF núm. ..., i amb domicili a efectes de notificació a ..., carrer ..., núm. ..., amb l'adreça de correu electrònic per rebre les comunicacions electròniques (.....@.....), assabentat/assabentada del procediment basat convocat per a l'adjudicació del primer contracte basat del Museu d'Art Contemporani de Barcelona (MACBA) en l'Acord marc de subministrament de llicències Microsoft subscrit pel Consorci Localret, amb codi d'expedient AM.2025-03.D1, manifesto que accepto íntegrament els plecs de clàusules administratives particulars (PCAP) i de prescripcions tècniques (PPT) de l'acord marc, i em comprometo a complir les obligacions especificades en aquests plecs i en l'informe de necessitat del contracte basat, i proposo:

a) Descompte sobre el PVP de les llicències (llicències CSP o equivalent): ...%

b) Serveis de suport tècnic estès:

Preu/h dels serveis de suport tècnic estès: ... €/h, exclòs l'IVA.

Igualment, declara sota la seva responsabilitat que reuneix totes i cadascuna de les condicions exigides per contractar amb l'Administració i no està incorregut en cap prohibició de contractar legalment establerta.

[Lloc], a la data de signatura electrònica.

[Signatura]