

FITXA DE PETICIÓ

ACORD MARC RELATIU ALS SERVEIS D'ASSESSORAMENT EN DIVERSOS ÀMBITS DE LA GESTIÓ DE DADES PER A LA UNIVERSITAT OBERTA DE CATALUNYA

EXP: HSE00003/2023

LOT: 2

CONTRACTACIÓ BASADA

FITXA DE PETICIÓ

A	OBJECTE DEL CONTRACTE DERIVAT	B	VALOR ESTIMAT DEL CONTRACTE							
	Títol: Formacions en Power BI Número d'expedient: DER1/HSE32023/L2 Lot: 2 Codi CPV: 72322000-8 Serveis de gestió de dades 72300000-8 Serveis relacionats amb dades 72316000-3 Serveis d'anàlisi de dades	Sis mil seixanta-tres euros (6.063,20 €), IVA exclòs. El valor estimat del contracte s'ha calculat partint (i) dels preus unitaris més elevats segons els descomptes oferts pels proveïdors homologats que han estat convidats i (ii) una necessitat de 106 hores del perfil d'especialista en visualització de dades (en Power BI) al preu màxim de 57,2 €/hora. Dins d'aquesta xifra ☒ No hi ha inclòs cap import destinat a modificacions contractuals.								
C	PRESSUPOST I PREUS APLICABLES	D	DURADA I PRÒRROQUES							
	Pressupost base de licitació: Set mil tres-cents trenta-sis euros amb quaranta-set cèntims (7.336,47 €), IVA inclòs. El valor estimat del contracte s'ha calculat partint (i) dels preus unitaris més elevats segons els descomptes oferts pels proveïdors homologats que han estat convidats i (ii) una necessitat de 106 hores del perfil d'especialista en visualització de dades (en Power BI) al preu màxim de 57,2 €/hora. Es preveuen preus unitaris?: SÍ ☒ NO ☐ <table><thead><tr><th>Perfill</th><th>Preu unitari (IVA exclòs)</th><th>Import IVA</th><th>Preu unitari (IVA Inclòs)</th></tr></thead><tbody><tr><td>Especialista en visualització de dades</td><td>57,20 €/h</td><td>12,01 €</td><td>69,21 €/h</td></tr></tbody></table> Preus unitaris MÀXIMS aplicables: Els preus unitaris MÀXIMS aplicables són els presentats per cadascun dels proveïdors homologats en el procediment d'homologació. Facturació d'importos per part del contractista: Facturació mensual segons funció de les tasques realitzades i hores realment executades, prèvia acceptació per part de la UOC. Criteris de facturació: Des del moment de meritació de cada pagament que pertogui i, en rebre la factura corresponent, si no es detecta cap incidència o error es procedirà a abonar l'import que pertogui en el termini de seixanta (60) dies, mitjançant una transferència bancària al número de compte que el contractista hagi indicat. En qualsevol cas, cadascuna de les factures emeses contindrà la següent informació: • Període de realització del servei que s'està facturant • Identificació del nombre de tasques, hores, o unitats en què es mesuri la prestació (o prestacions) que seran objecte de facturació en el període esmentat.	Perfill	Preu unitari (IVA exclòs)	Import IVA	Preu unitari (IVA Inclòs)	Especialista en visualització de dades	57,20 €/h	12,01 €	69,21 €/h	Durada: Dos (2) mesos segons el calendari estimat a l'apartat E. Es preveu la possibilitat de pròrroga (pròrroques): SÍ ☐ NO ☒
Perfill	Preu unitari (IVA exclòs)	Import IVA	Preu unitari (IVA Inclòs)							
Especialista en visualització de dades	57,20 €/h	12,01 €	69,21 €/h							

- Imports incorreguts en desenvolupament de les tasques, hores o unitats en què es mesuri la prestació (o prestacions) contractual, així com el seu desglossament en cas que existeixin diverses prestacions o que regeixin diversos tipus de preus unitaris.
- IVA correctament desglossat aplicable a cada base imposable.
- Codi de centre de responsabilitat i número de comanda. Aquesta informació serà indicada per la UOC.

L'enviament de les factures s'ha de fer per un dels dos canals següents a l'atenció de l'Àrea d'Economia i Finances:

- En format digital, a la bústia de correu electrònic factures@uoc.edu
- En format electrònic, al web <https://seu-electronica.uoc.edu>, des del qual es pot accedir a l'espai <https://efact.eocat.cat/bustia/?emisord=16>

Per a la cessió o endós de qualsevol factura emesa en relació amb els subministraments i serveis objecte de contractació caldrà la conformitat prèvia de la UOC.

E ÀMBIT DEL SERVEI I NECESSITAT

La present licitació derivada del Lot 2 es correspon als serveis necessaris per a l'execució de les següents formacions en l'eina Power BI:

Curs	Durada proposada	Número d'edicions #	Total hores
Disseny d'informes (INF)	8h	4	32h
Introducció al modelat (IM)	6h	3	18h
Modelat avançat (MA)	20h	2	16h
TOTALS	34h	9	90h

Adicionalment, s'han identificat activitats prèvies a la formació i que requereixen d'un esforç, a banda de les formacions:

Activitat	Durada estimada
Preparació de l'entorn formatiu i configuració de l'accés a les dades d'exemple	16h

A títol il·lustratiu, detallem els continguts per cada curs. El proveïdor podrà realitzar propostes de millora d'aquests temaris.:

DISSENY D'INFORMES (INF)

1. Crear i configurar visualitzacions amb Power BI

- Pàgines d'informe
- Tipus de visualitzacions
- Crear visualitzacions bàsiques
- Configurar un objecte visual d'informe
- Treballar amb les visualitzacions integrades a Power BI
- Altres opcions disponibles en els gràfics
- Opcions de configuració de colors en visualitzacions
- Configurar format condicional de colors a Power BI

2. Filtrar dades en informes de Power BI

- Interacció entre gràfics en pàgines d'informes
- Els segmentadors com a filtres en l'anàlisi de dades
- Sincronitzar segmentadors en pàgines d'informes
- Panel Filtres
- Treball amb filtres del tipus Incloure i Excloure

4. Treballar amb objectes dins de les pàgines

- Crear botons personalitzats
- Configurar l'estil del botó segons l'estat en què es trobi
- Treballar amb accions en botons
- Treballar amb el Navegador de pàgines
- Agregar elements estàtics a pàgines d'informe
- Treballar amb marcadors de pàgines d'informes a Power BI
- Mostrar o ocultar visualitzacions des del panell Selecció
- Treball amb temes a Power BI Desktop
- Què és el Servei Power BI?
- Publicar des de Power BI Desktop
- Explorar l'inici en el servei Power BI
- Panel lateral d'opcions en el servei Power BI
- La meua àrea de treball

5. Les dades en el servei Power BI

- Dissenyar i aplicar filtres d'obtenció de detall en objectes de Power BI

3. **Analítica integrada en gràfics Power BI**

- Obtenir segments o clústers en taules de Power BI
- Aplicar llegenda amb clústers en gràfics de dispersió
- Emprar format condicional en taules per veure anomalia
- Conclusions ràpides sobre conjunts de dades publicades
- Opció Analitzar amb algoritmes de machine learning
- Gràfics amb intel·ligència artificial integrada a Power BI
- Obtenir més objectes visuals per a Power BI

- Treballar amb informes
- Treballar amb panells en el servei Power BI
- Què és Power BI Mobile?

INTRODUCCIÓ AL MODELAT (IM)

1. **Introducció al modelatge dimensional**

2. **Característiques del model tabular**

- Taules del model tabular
- Relacions del model tabular
- Definir les propietats de cada element des de la vista model

3. **Connexions als orígens de dades**

- Tipus de dades
- Netejar dades
- Escenaris de modelatge i solucions

4. **Bases del llenguatge DAX**

- Crear expressions en llenguatge DAX
- Format de fórmules, comentaris i bones pràctiques en DAX
- Funcions DAX
- Operadors en DAX
- Avantatges i detalls del treball amb variables en DAX
- Tipus de càlculs que es poden crear amb DAX
- Columnes calculades
- Mesures
- Taules calculades

5. **Altres aplicació del llenguatge DAX**

- Aplicar seguretat al model de dades
- Row Level Security
- Gestió dels espais de treball (Workspaces)

MODELAT AVANÇAT (MA)

1. **Introducció al modelatge dimensional**

2. **Característiques del model tabular**

- Taules del model tabular
- Relacions del model tabular
- Definir les propietats de cada element des de la vista model

3. **Connexions als orígens de dades**

- Tipus de dades
- Netejar dades
- Escenaris de modelatge i solucions

4. **Bases del llenguatge DAX**

- Crear expressions en llenguatge DAX
- Format de fórmules, comentaris i bones pràctiques en DAX
- Funcions DAX
- Operadors en DAX
- Avantatges i detalls del treball amb variables en DAX
- Tipus de càlculs que es poden crear amb DAX
- Columnes calculades
- Mesures
- Taules calculades

5. **Bases del llenguatge DAX**

- Aplicar seguretat al model de dades
- Row Level Security
- Gestió dels espais de treball (Workspaces)

6. **Consultes**

- Agregacions
- Càrrega Incremental
- Consulta directa, importació
- Fluxos de dades
- Paràmetres
- Crear una funció, Avantatges.
- Grups Calculats
- La funció CALCULATE

7. **Llenguatge DAX avançat**

- Crear expressions de filtre amb DAX
- Els filtres amb DAX i el model de dades
- DAX i la intel·ligència de temps
- Taula Calendari per a intel·ligència de temps amb DAX
- Agregats acumulats en el temps
- Definir intervals o punts específics en una sèrie temporal
- Comparar períodes de temps

8. **Modelat, visualitzacions i DAX**

- Què passa si es defineixen malament les relacions?
- Ordenar les columnes alfabèticament o funcionalment
- Categoritzar columnes segons la seva funció
- No resumir columnes numèriques del model de dades
- Configurar agregats per a columnes numèriques
- Ajustos en tipus de dades i format en elements del model de dades
- Gestionar visibilitat de taules i columnes
- Ocultar columnes en el model
- Execució d'scripts de Python i R utilitzant Power BI

Les formacions s'hauran d'adaptar al següent horari i calendari:

- Data Inici: Dilluns 20/11
- Data Finalització: Divendres 15/12
- Horari torn matí: De 9:30 a 14:00 (amb 30 minuts de descans)
- Horari torn tarda: De 15:00 a 17:00 (De dilluns a dijous)
- La setmana del 4/12 no es considera operativa

La UOC es reserva el dret de fer modificacions d'aquestes dates.

Es proposa el següent calendari, a títol il·lustratiu, que el proveïdor podrà ajustar, amb previ acord amb la UOC, garantint la correcta execució de les formacions:

		20/11	21/11	22/11	23/11	24/11
MATÍ	09:30 - 14:00 (+30')	INF1	INF2	INF1	INF2	INF3
TARDA	15:00 - 17:00	INF4	INF3	INF4	INF3	
		27/11	28/11	29/11	30/11	1/12
MATÍ	09:30 - 14:00 (+30')	MA1	MA1	MA1	MA1	MA1
TARDA	15:00 - 17:00	IM1	INF4	IM1	INF4	
		11/12	12/12	13/12	14/12	15/12
MATÍ	09:30 - 14:00 (+30')	MA2	MA2	MA2	MA2	MA2
TARDA	15:00 - 17:00	IM2	IM1	IM2	IM2	

Les formacions es realitzaran en remot i la UOC es reserva la potestat d'ajustar el calendari i horaris.
S'estima per a cada formació una assistència màxima de 12 persones.

El seguiment del contracte es farà setmanalment amb el membres de la Oficina de Dades.

F	DATA MÀXIMA DE PRESENTACIÓ D'OFERTES I INSTRUCCIONS DE PRESENTACIÓ	G	MESA DE CONTRACTACIÓ		
DIA I HORA MÀXIM DE PRESENTACIÓ DE LES OFERTES: DATA I HORA MÀXIMA: 9 de novembre de 2023 HORA: 1:59:59 h (es a dir, abans de les 12:00:00 hores) INSTRUCCIONS DE PRESENTACIÓ: Mitjans electrònics a través de: https://contractaciopublica.gencat.cat ☒ Hi ha Sobre 3 Enviament de les ofertes: Formats de documents electrònics admissibles: Format .pdf o formats similars que admetin signatura electrònica		President: Alexandre Hernández Ossó, director del Grup Operatiu Jurídic-Contractual, Assessoria Jurídica. Secretari: Jordi Vidiella Curto, advocat de l'Assessoria Jurídica. Vocal 1: Josep M^a Labraca Gui, Tècnic 'Oficina de Dades. Vocal 2: Manel Nofuentes Ramos, tècnic especialista en Contractació Pública de l'Assessoria Jurídica.			
H	CONTINGUT DEL SOBRE 2	I	CRITERIS DE VALORACIÓ DEL SOBRE 2		
☒ No hi ha Sobre 2		☒ No hi ha Sobre 2			
J	CONTINGUT DEL SOBRE 3	K	CRITERIS DE VALORACIÓ DEL SOBRE 3		
OFERTA ECONÒMICA aportada mitjançant l'annex 1 d'aquesta fitxa d'invitació.		☒ Hi ha Sobre 3 Oferta econòmica (fins a 100 punts) <table><tr><td>TOTAL DE PUNTS que s'adjudiquen mitjançant els criteris d'adjudicació el valor dels quals es determina mitjançant l'aplicació de fórmules</td><td>100 Punts</td></tr></table>		TOTAL DE PUNTS que s'adjudiquen mitjançant els criteris d'adjudicació el valor dels quals es determina mitjançant l'aplicació de fórmules	100 Punts
TOTAL DE PUNTS que s'adjudiquen mitjançant els criteris d'adjudicació el valor dels quals es determina mitjançant l'aplicació de fórmules	100 Punts				

	Mètode: Es donarà la màxima puntuació a l'oferta més econòmica i la resta es valorarà proporcionalment segons la següent fórmula: Preu de l'oferta més econòmica Puntuació = Punts a atorgar * Preu de l'oferta a valorar 100
L DOCUMENTACIÓ INFORMATIVA ADDICIONAL Garantia definitiva: ☒ 5% de l'import d'adjudicació. En el supòsit que la contractació es faci amb preus unitaris, aquest 5% es calcularà sobre el Pressupost Base de Licitació. La garantia definitiva es podrà constituir mitjançant retenció en el preu, o a través de qualsevol de les altres modalitats previstes en l'article 108 de la LCSP. En cas de constituir-se mitjançant retenció del preu, caldrà que el proveïdor homologat proposat com adjudicatari de la corresponent contractació basada sol·liciti la retenció en el preu en el moment equivalent al de la constitució de la garantia definitiva.	M CONSULTES I DUBTES Les empreses convidades tenen a la seva disposició la bústia contractacio@uoc.edu com a mitjà únic on formular les consultes i els dubtes que puguin sorgir durant l'elaboració de la seva proposta. Per tal de facilitar la identificació del procediment objecte de la consulta, en l'assumpte del correu electrònic ha de constar la paraula "EXPEDIENT" seguida del 'NÚMERO D'EXPEDIENT' de referència que s'indica en el quadre A. La UOC recollirà tots els dubtes i consultes formulades a l'esmentada bústia i en donarà resposta. La data màxima per poder enviar les consultes finalitzarà dos dies abans de la data màxima de presentació de propostes. Posteriorment, la UOC no atendrà consultes addicionals. Data de resposta general de dubtes per correu electrònic per part de la UOC a totes les empreses seleccionades: 7 de novembre de 2023
N DOCUMENTACIÓ INFORMATIVA ADDICIONAL	
La documentació informativa addicional que acompanya aquesta fitxa és la següent: - Plantilla per a la proposta econòmica (Annex 1). - Model declaració responsable per constituir la garantia definitiva mitjançant la retenció en preu (Annex 2).	
O RECURS ESPECIAL EN MATÈRIA DE CONTRACTACIÓ	
En atenció a si el valor estimat del contracte resulta inferior, igual o superior a 100.000 euros, els actes qualificats indicats en l'article 44 de la LCSP poden ser objecte de: ☐ Recurs especial en matèria de contractació davant del Tribunal Català de Contractes del Sector Públic, d'acord amb la regulació d'aquest recurs que es conté a la LCSP i en el termini de quinze (15) dies hàbils a comptar segons allò disposat a l'article 50 de la LCSP o, alternativament, Recurs contenciós administratiu davant del Jutjat contenciós administratiu de Barcelona en el termini màxim de dos (2) mesos a comptar des del dia següent al de la seva notificació, de conformitat amb allò previst a l'article 46 de la Llei 29/1998, de 13 de juliol, Reguladora de la Jurisdicció contenciosa administrativa. ☒ Recurs d'alçada impropï, en el termini màxim d'un (1) mes a comptar des del dia següent al de la notificació de l'acte que s'impugni, d'acord amb allò establert als articles 44.6 i 47 de la LCSP i als articles 121 i 122 de la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del Procediment Administratiu Comú de les Administracions Públiques.	

ANNEX 1
Model de proposició econòmica

En/Na, amb domicili a l'efecte de notificacions a c/, Núm. amb DNI en representació de amb CIF assabentat/da de les condicions i requisits que s'exigeixen per a l'adjudicació de la contractació derivada DER1/HSE32023/L2, del Lot 2 de l'Acord marc per a la prestació del servei d'assessorament en diversos àmbits de la gestió de dades a la Universitat Oberta de Catalunya. (exp. HSE00003/2023), faig constar que:

1. Conec els plecs que serveixen de base al contracte i els accepto íntegrament.
2. **Que DECLARO** sota la meva responsabilitat, que concorren en l'empresa que represento els mateixos requisits de capacitat i aptitud per contractar que van servir per a l'adjudicació de **l'Acord marc per a la prestació del servei d'assessorament en diversos àmbits de la gestió de dades a la Universitat Oberta de Catalunya (exp. HSE00003/2023).**
3. Em comprometo a portar a terme l'objecte del contracte amb els preus unitaris màxims indicats en els annexos indicats a continuació, més l'import de l'Impost sobre el Valor Afegit que correspongui;

Perfill	Preu unitari (IVA exclòs)	Import IVA	Preu unitari (IVA Inclòs)
Especialista en visualització de dades	€/h	€/h	€/h

I perquè consti, signo a, de de

Signatura del/de la declarant

ANNEX 2

Model de declaració responsable relativa a la retenció en preu

DECLARACIÓ RESPONSABLE RELATIVA A LA RETENCIÓ EN PREU PER CONSTITUIR GARANTIA DEFINITIVA EN LES CONTRACTACIONS DERIVADES DE L'ACORD MARC

El/la senyor/a _____, major d'edat, amb D.N.I. núm. _____, amb domicili a _____, en nom i representació de la Companyia Mercantil _____, domiciliada a _____, amb NIF _____ inscrita en el Registre Mercantil de _____ al Tom _____, Llibre _____, Foli _____ i full _____. El/la senyor/a _____ actua en la seva condició d'apoderat/da de la Companyia, i especialment facultat/da per aquest acte en virtut d'escriptura de poder autoritzada pel Notari/a de _____, Sr/a. _____, el dia ____ de _____ de _____, amb el núm. _____ del seu protocol (en endavant, el "Proveïdor homologat"),

EXPOSA

Que havent estat escollit per la Universitat Oberta de Catalunya com a proveïdor homologat de l'ACORD MARC RELATIU ALS SERVEIS D'ASSESSORAMENT EN DIVERSOS ÀMBITS DE LA GESTIÓ DE DADES PER A LA UNIVERSITAT OBERTA DE CATALUNYA", amb número d'expedient HSE00003/2023.

DECLARA

Que s'acull a la modalitat de retenció en preu prevista a la clàusula 18 del Plec de Clàusules Particulars de l'acord marc referenciat ("PCAM") i a l'apartat J del Quadre de Característiques del PCAM. En aquest sentit, l'apartat J del Quadre de Característiques del PCAM estableix l'obligació de constituir una garantia definitiva per a cada contracte derivat i per un import del 5% de l'import d'adjudicació (IVA exclòs) i defineix la modalitat de retenció en preu de la següent manera:

"la retenció s'efectuarà sobre l'import de la primera factura o, en cas de no ascendir a la quantia suficient per a cobrir la totalitat de l'import de la garantia definitiva, sobre l'import de les successives factures fins a cobrir la totalitat de l'esmentada garantia. A aquests efectes, el proposat com adjudicatari haurà de presentar una sol·licitud seguint el model annexat al present Plec."

Que, tenint en compte l'anterior, el Proveïdor homologat sol·licita que li sigui practicada retenció en preu, com a mitjà de constitució de la garantia definitiva del contracte derivat _____, amb codi d'expedient DER_/HSE32023/L_, de l'ACORD MARC RELATIU ALS SERVEIS D'ASSESSORAMENT EN DIVERSOS ÀMBITS DE LA GESTIÓ DE DADES PER A LA UNIVERSITAT OBERTA DE CATALUNYA" fins a l'import total del 5% de l'import de l'adjudicació (IVA exclòs).

I perquè consti, signo a _____, de de

Signatura del/de la declarant