CSUC E23/43: GPS Professional (Orientació a estudiants i Resultats d'aprenentatge)

Categoria 1: Perfil de Cap de projecte; 4: Perfil de Programador; 10: Perfil d'Arquitecte de software.

Contractació específica

Fundació Universitat Oberta de Catalunya (UOC)

A	OBJECTE DEL CONTRACTE ESPECÍFIC

Títol: GPS Professional: credencials educatives

Número d'expedient: ESP05/CSUC2343/C1C4C10

Òrgan de contractació: Sr. Antoni Cahner Monzó, Gerent de la Fundació Universitat Oberta de Catalunya (UOC)

Codi CPV: 72000000-5 – Serveis TI: consultoria, desenvolupament de software, Intern…

Divisió en Lots:

☑ NO, atès que l'objecte del contracte està configurat com una única unitat funcional: L'objectiu del projecte és desenvolupar una solució que doni resposta a la necessitat de posicionar la UOC en l'ecosistema europeu de macro i micro credencials educatives que atorguen reconeixement d'experiències d'aprenentatge i de formació al llarg de la vida de les persones.

Atenent el considerant 78 de la Directiva 2014/24/UE del Parlament Europeu i del Consell, de 26 de febrer de 2014, sobre contractació pública, i l'article 99 de la LCSP, el fet de dividir la licitació en lots podria comportar que l'execució del contracte esdevingui excessivament difícil i onerosa des d'un punt de vista tècnic.

Així doncs, es planteja una única contractació multicategoria sense divisió en lots, on s'inclouen perfils de diverses categories. Les empreses que es presentin hauran de presentar oferta per tots els perfils requerits, que es detallen a continuació:

Tecnologia Adobe (Adobe Experience Manager):

- Categoria 1: Perfil de Cap de projecte
- Categoria 4: Perfil de programador
- Categoria 10: Perfil d'Arquitecte de software

Data d'aprovació: La data de la signatura del Gerent de la UOC, com a Òrgan de contractació.

B	NECESSITATS A SATISFER I IDONEÏTAT DEL CONTRACTE ESPECÍFIC

L'objectiu és desenvolupar una solució que doni resposta a la necessitat de posicionar la UOC en l'ecosistema europeu de macro i micro credencials educatives que atorguen reconeixement d'experiències d'aprenentatge i de formació al llarg de la vida de les persones.

L'abast de la solució a desenvolupar basada en la tecnologia Adobe Experience Manager (AEM), tal com es descriu detalladament en l'Annex II de la present fitxa de contractació específica, ha de contemplar les següents eines:

- Eina d'orientació a l'estudiant GPS
- Eina de gestió de resultats d'aprenentatge

Els perfils necessaris per a la realització del projecte són els següents:

- Categoria 1: 1 Perfil de Cap de projecte per Adobe
- Categoria 4: 2 Perfils de programadors per Adobe
- Categoria 10: 1 Perfil d'Arquitecte de software per Adobe

El Cap de Projecte és el responsable de la coordinació, gestió i execució, l'Arquitecte de software serà el responsable tècnic de la solució i els programadors els responsables de la implementació i desenvolupament tècnic.

Atesa la naturalesa de la prestació, cal que aquests perfils s'interrelacionin entre sí i participin col·laborativament per tal de garantir l'èxit de l'execució del projecte i els objectius que es descriuen a l'Annex II. Per tant, la relació entre tots els perfils serà estreta i és necessari formar una única unitat d'equip.

En aquest sentit, tots els perfils són necessaris per a la realització del Projecte, ja que cal el perfil d'arquitecte de software per dissenyar i validar la millor solució tècnica possible, el perfil del programador per dur-la a terme i el perfil de cap de projecte per executar tasques de gestió i coordinació entre la UOC i l'equip tècnic per a poder garantir al màxim l'èxit de la solució.

En relació a la tecnologia, l'eina a desenvolupar ha de ser sobre Adobe Experience Manager, en tant que aquesta és la plataforma corporativa de la UOC de publicació de continguts digitals, resultat de l'adjudicació del contracte HSU00003/2021.

Per tant, a fi d'assegurar una correcta integració i desenvolupament amb aquesta, s'hi requereixen amplis coneixements, garantint en tot cas la possibilitat de realitzar tasques de programació i configuració amb el grau de coneixement i expertesa necessaris per a dur a terme el projecte descrit.

Contracte subjecte a co-finançament: NO

C VALOR ESTIMAT DEL CONTRACTE ESPECÍFIC

Valor estimat del Contracte específic: 224.660,15 €, IVA exclòs.

Perfils	Dedicació estimada (en hores)	Import hora (IVA exclòs)	Import total (IVA exclòs)
1 Perfil de Cap de projecte Adobe	600 h	75,75 €	45.450,00 €
1 Perfil Arquitecte de software Adobe	630 h	79,27 €	49.940,10 €
2 Perfils de programadors Adobe	2.080 h	52,33 €	108.846,40 €
TOTAL	**3.310 h**		**204.236,50 €**

Increments unitats servei 309.1 LCSP (10%)	20.423,65 €
TOTAL	**224.660,15 €**

Mètode aplicat per al seu càlcul: D'acord amb l'article 101 de la LCSP, aquest valor estimat inclou l'import del pressupost màxim (IVA exclòs) i l'import de les eventuals modificacions del contracte.

El valor estimat del contracte s'ha calculat partint de la seva durada màxima, dels preus unitaris previstos en la present fitxa de contractació específica i de les hores de dedicació estimades previstes. El càlcul s'ha efectuat de manera estimativa, no trobant-se la UOC obligada a contractar un determinat número de serveis objecte del contracte, sinó únicament aquells que consideri necessaris. Per aquest motiu, la UOC no es troba obligada a esgotar els imports indicats més amunt, que son imports màxims, i l'empresari seleccionat no tindrà dret a rebre una compensació o indemnització.

Les empreses participants no podran presentar una oferta superior als preus pels quals es troben adherides al sistema dinàmic d'adquisició:

Categoria (perfil)	Nombre de mitjans personals que aporta per la categoria	Preu hora màxim (en euros)	Tecnologia (noms normalitzats)
Categoria 1: Perfil de Cap de projecte	48	75,75 €	Adobe
Categoria 4: Perfil de Programador	5	52,33 €	Adobe
Categoria 10: Perfil d'Arquitecte de software	4	79,27 €	Adobe

En aquest sentit, cada empresa adherida haurà de respectar el seu preu màxim individual d'adhesió. L'incompliment d'aquest requisit comportarà l'exclusió de l'empresa del procediment de contractació específica.

Per a calcular el Valor Estimat del Contracte específic:

☑ No s'ha inclòs cap import destinat a modificacions contractuals.

D PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ, PREUS I FACTURACIÓ

Pressupost base de licitació: 247.126,17 €, IVA inclòs.

Perfils	Dedicació estimada (en hores)	Import màxim hora (IVA exclòs)	Import total (IVA exclòs)	Import IVA (21%)	Import total (IVA inclòs)
1 Perfil de Cap de projecte Adobe	600 h	75,75 €	45.450,00 €	9.544,50 €	54.994,50 €
1 Perfil Arquitecte de software Adobe	630 h	79,27 €	49.940,10 €	10.487,42 €	60.427,52 €

2 Perfils de programador Adobe	2.080 h	52,33 €	108.846,40 €	22.857,74 €	131.704,14 €
TOTAL	**3.310 h**		**204.236,50 €**	**42.889,67 €**	**247.126,17 €**

Sistema de determinació del preu:

☑ Preus unitaris: Preus màxims per perfil:

Perfils	Preu hora màxim (IVA exclòs)	IVA (21%)	Preu hora màxim (IVA inclòs)
Perfil de Cap de projecte Adobe	75,75 €	15,91 €	91,66 €
Perfil Arquitecte de software Adobe	79,27 €	16,65 €	95,92 €
Perfil de programador Adobe	52,33 €	10,99 €	63,32 €

Per fer el càlcul del pressupost base de licitació s'ha tingut en compte el preu hora màxim dels perfils oferts pel conjunt de les empreses adherides en la categoria de referència, i les hores de dedicació prevista.

Facturació:

Facturació mensual pels preus unitaris aplicables

Criteris de facturació:

Des del moment de meritació de cada pagament que pertoqui i, en rebre la factura corresponent, si no es detecta cap incidència o error es procedirà a abonar l'import que pertoqui 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 d'unitats en què es mesuri el producte (o prestacions) que seran objecte de facturació en el període esmentat.
- Imports incorreguts en desenvolupament de les tasques, hores o unitats en què es mesuri el producte (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.eacat.cat/bustia/?emisorId=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	DURADA DEL CONTRACTE ESPECÍFIC I PRÒRROGUES

Durada: dotze (12) mesos, comptats a partir de la data de formalització

Possibilitat de pròrrogues: NO

Termini de la pròrroga: N/A

Número màxim de pròrrogues: N/A

Durada màxima del Contracte específic, pròrrogues incloses: 12 mesos.

F	TRAMITACIÓ DE L'EXPEDIENT I PROCEDIMENT D'ADJUDICACIÓ DEL CONTRACTE ESPECÍFIC

Forma de tramitació de l'expedient de contractació: Ordinària

Procediment d'adjudicació del contracte específic:

Procediment: Contractació específica Sistema Dinàmic d'Adquisició 23/43 CSUC.

Procediment igual o superior al llindar SARHA i/o amb…

Tramitació electrònica: SI

Inscripció al RELI: No obligatori per a participar en el procediment

Mesa de contractació:

President: Alexandre Hernández Ossó, Director del G.O. Jurídic Contractual de l'Assessoria Jurídica de la UOC, o persona que el substitueixi.

Secretari: Jordi Vidiella Curto, Advocat de l'Assessoria Jurídica de la UOC, o persona que el substitueixi.

Vocal 1: Pedro Mingueza, Tècnic de l'Àrea de Tecnologia, o persona que el substitueixi.

Vocal 2: Manel Nofuentes Ramos, Tècnic Assessor de Compres, o persona que el substitueixi.

En cas de fallida tècnica que impossibiliti l'ús de l'eina de Sobre Digital el darrer dia de presentació de les proposicions, l'Òrgan de contractació admetrà les proposicions presentades fora del termini sempre hi quan l'AOC hagi comunicat la incidència i la proposició hagi estat presentada dins d'un període de temps equivalent al comunicat per la pròpia AOC.

G	LICITADORS CONVIDATS A PARTICIPAR

Es convida a presentar oferta als licitadors adherits a les categories:

1: Perfil de Cap de projecte.

4: Perfil de Programador.

10: Perfil d'Arquitecte de software.

del Sistema Dinàmic d'Adquisició CSUC 23/43:

- Perfil de Cap de projecte (Tecnologia Adobe).
- Perfil de programador (Tecnología Adobe).
- Perfil Arquitecte de software (Tecnologia Adobe).

Es remet invitació al següent licitador adherit al SDA:

- Seidor Opentrends, S.L.

A la data de tramitació d'aquest expedient de contractació específica, Seidor Opentrends, S.L. és l'únic licitador adherit a cadascuna de les categories de referència, que disposa de tots els perfils requerits i que ha acreditat coneixements per la tecnologia requerida (Tecnologia Adobe) en el marc del present procediment i donada la necessita basada en la tecnologia Adobe Experience Manager (AEM), plataforma corporativa de la UOC de publicació de continguts digitals.

H	DATA MÀXIMA DE PRESENTACIÓ D'OFERTA I INSTRUCCIONS DE PRESENTACIÓ

DIA I HORA MÀXIM DE PRESENTACIÓ DE L'OFERTA: La data i hora màxima de presentació d'ofertes es determinarà tenint en compte el dia de publicació a la Plataforma de Contractació.

INSTRUCCIONS DE PRESENTACIÓ:

Enviament de l'oferta: a través del Sobre digital mitjançant enllaç a la publicació al perfil del contractant.

Formats de documents electrònics admissibles: Format .pdf o formats equivalents que admetin signatura electrònica incorporada.

I	CONTINGUT DE L'OFERTA

☑ Sobre únic, amb l'aportació de la següent documentació:
- Annex I. Model de declaració responsable i d'oferta econòmica
- Si s'escau, Annex III. Model de sol·licitud de retenció en el preu per constituir garantia definitiva.

L'oferta econòmica que presenti el licitador convidat s'ha d'ajustar al model d'oferta que s'adjunta com a Annex I d'aquesta fitxa d'invitació.

En l'oferta econòmica s'entendran inclosos a tots els efectes els altres impostos (diferents de l'IVA), tributs, taxes i cànons de qualsevol índole que siguin d'aplicació, així com totes les despeses que s'originin per a l'adjudicatari, a conseqüència de l'acompliment de les obligacions previstes en la licitació específica.

Cada licitador només podrà presentar una oferta econòmica de manera que no seran admeses les proposicions econòmiques per import superior al pressupost prèviament aprovat.

En cas de discordança entre la quantitat consignada en xifres i la consignada en lletres, prevaldrà la consignada en lletres.

No s'acceptaran aquelles proposicions que tinguin omissions o errors que impedeixin conèixer clarament tot allò que l'Òrgan de Contractació estimi fonamental per a l'oferta.

J	CRITERIS DE VALORACIÓ DEL SOBRE ÚNIC

A continuació es descriuen els criteris de valoració de la licitació:

Criteris d'adjudicació el valor dels quals es determina mitjançant l'aplicació de fórmules	**100 Punts**
<u>Oferta econòmica Cap de Projecte Adobe</u>	**<u>30 Punts</u>**
<u>Preu/hora del perfil Cap de Projecte Adobe.</u> La puntuació s'assignarà d'acord amb la següent previsió: Es donarà la màxima puntuació a l'oferta més econòmica i la resta es valorarà proporcionalment segons la següent fórmula: Puntuació = P x (Oferta més econòmica (€))/(Oferta a valorar (€)) La fórmula utilitzada dona la màxima puntuació a l'oferta més avantatjosa i la menor puntuació a l'oferta menys avantatjosa. <u>Justificació</u>: s'estableix aquest criteri en observança del principi d'utilització racional i eficient dels recursos. Tenint en compte que el preu del llibre en paper es tracta d'un preu regulat, s'ha considerat aquesta fórmula com a òptima per poder realitzar la valoració.	

Oferta econòmica Arquitecte de Software Adobe	**30 Punts**
Preu/hora del perfil Arquitecte de Software Adobe. La puntuació s'assignarà d'acord amb la següent previsió: Es donarà la màxima puntuació a l'oferta més econòmica i la resta es valorarà proporcionalment segons la següent fórmula: Puntuació = P x (Oferta més econòmica (€))/(Oferta a valorar (€)) La fórmula utilitzada dona la màxima puntuació a l'oferta més avantatjosa i la menor puntuació a l'oferta menys avantatjosa. Justificació: s'estableix aquest criteri en observança del principi d'utilització racional i eficient dels recursos. Tenint en compte que el preu del llibre en paper es tracta d'un preu regulat, s'ha considerat aquesta fórmula com a òptima per poder realitzar la valoració.	
Oferta econòmica Programador Adobe	**30 Punts**
Preu/hora del perfil Programador Adobe. La puntuació s'assignarà d'acord amb la següent previsió: Es donarà la màxima puntuació a l'oferta més econòmica i la resta es valorarà proporcionalment segons la següent fórmula: Puntuació = P x (Oferta més econòmica (€))/(Oferta a valorar (€)) La fórmula utilitzada dona la màxima puntuació a l'oferta més avantatjosa i la menor puntuació a l'oferta menys avantatjosa. Justificació: s'estableix aquest criteri en observança del principi d'utilització racional i eficient dels recursos. Tenint en compte que el preu del llibre en paper es tracta d'un preu regulat, s'ha considerat aquesta fórmula com a òptima per poder realitzar la valoració.	
Altres criteris diferents del preu	**10 Punts**
Reducció del Termini de resposta davant incidències La puntuació s'assignarà d'acord amb la següent previsió: - 10 punts: 4 hores laborables - 5 punts: 6 hores laborables - 0 punts: No millora el termini màxim fixat a l'Annex II.	10 Punts

Justificació: Els criteris relatius al termini de resposta davant incidències repercuteix en una major eficiència del servei, en tant que es poden detectar i solucionar amb una major celeritat.	

K	OBERTURA DE PLIQUES

L'obertura dels sobres es durà a terme en sessió privada.

L	DOCUMENTACIÓ INFORMATIVA ADDICIONAL I CONSULTES

La documentació informativa addicional que acompanya aquesta fitxa és la següent:

- Annex I. Model de declaració responsable i d'oferta econòmica.
- Annex II. Condicions del servei.
- Annex III. Model de sol·licitud de retenció en el preu per constituir garantia definitiva.
- Annex IV. Obligacions en matèria de protecció de dades.
- Annex V. Condicions particulars encarregat tractament.
- Annex VI. Mesures de seguretat.

Sol·licituds d'informació addicional. Les empreses licitadores poden dirigir-se a l'òrgan de contractació per sol·licitar els aclariments relatius a l'establert als plecs o la resta de documentació que puguin sorgir durant l'elaboració de la seva proposta, a través de l'apartat de preguntes i respostes del tauler d'avisos de l'espai virtual de la licitació:

La UOC recollirà tots els dubtes i consultes formulats a l'apartat de preguntes i respostes de l'espai virtual de la licitació i publicarà un anunci al tauler d'avisos del Perfil del contractant de l'entitat, amb el document que recull els aclariments i la informació addicional sol·licitats per les empreses licitadores.

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.

Visita recomanada a les instal·lacions:

☑ NO

M	UNITAT ENCARREGADA DEL SEGUIMENT I EXECUCIÓ DEL CONTRACTE ESPECÍFIC I RESPONSABLE DEL CONTRACTE

Unitat encarregada del seguiment i execució del Contracte Específic:

Àrea de Tecnologia.

Responsable del Contracte Específic:

Josep Lamarca, cap de projecte de l'Àrea de Tecnologia

N	CONDICIONS ESPECIALS DE COMPATIBILITAT

Han participat empreses en l'elaboració de les especificacions tècniques o dels documents preparatoris del Contracte Específic o dites empreses han assessorat a l'òrgan de contractació?

☑ NO

O	COMPROMÍS D'ADSCRIURE O DESTINAR A L'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE ESPECÍFIC ELS MITJANS PERSONALS O MATERIALS SUFICIENTS

Compromís d'adscriure o destinar a l'execució del Contracte específic els mitjans personals o materials suficients.

☑ Sí, els perfils requerits en la present fitxa de contractació específica.

P	CAUSES DE MODIFICACIÓ ADDICIONALS A LES PREVISTES A L'ARTICLE 205 DE LA LCSP

Causes de modificació contractuals:

☑ No es preveuen causes de modificació diferents a les previstes a l'article 205 de la LCSP.

Q	GARANTIA DEFINITIVA CONTRACTE ESPECÍFIC

Garantia definitiva contracte específic:

☑ SI, 5% de l'import del preu del contracte, IVA exclòs.

La garantia definitiva NO es podrà dipositar en metàl·lic directament a la UOC.

Es podrà constituir la garantia definitiva mitjançant les modalitats legalment previstes, inclosa la **retenció en preu**.

En el darrer cas, dita modalitat de retenció en preu es concretarà en els següents termes:

> El proposat adjudicatari haurà de presentar una sol·licitud en aquest sentit d'acord amb el model annexat. 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.
>
> No obstant, en cas que la primera o successives factures, d'acord amb l'exposat, estiguin subjectes a co-finançament o subvenció que hagi rebut la UOC, aquestes no

computaran a efectes de la retenció en preu, i se n'abonarà la totalitat de l'import i es tindrà en compte la següent factura (o de les successives factures fins a cobrir la totalitat de l'import de la garantia).

R	CRITERIS PER A DECLARAR QUE UNA OFERTA CONTÉ VALORS ANORMALS O DESPROPORCIONATS

Criteri per a declarar que una oferta conté valors anormals o desproporcionats

En convidar-se només a una sola empresa, no procedeix la fixació de criteris per a declarar que una oferta conté valors anormals o desproporcionats.

S	PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS I PROTECCIÓ DE DADES PERSONALS

Presència física de personal del contractista i coordinació d'activitats:

El Contracte requereix la presència física de personal del contractista a instal·lacions de la UOC?:

☑ Si

Les prestacions contractuals requeriran la coordinació d'activitats empresarials entre la UOC i el contractista?

☑ NO

Encarregat del tractament de dades de caràcter personal:

El contractista és encarregat de tractament de dades LOPDGDD:

☑ SI

En cas que sigui encarregat del tractament: Veure annex relatiu a les mesures de seguretat.

Comunicació de dades de caràcter personal:

L'execució del Contracte requereix la comunicació de dades per part de l'entitat contractant:

☑ SI

L'execució del Contracte requereix la comunicació de dades per part de l'entitat contractista:

☑ NO

T	MECANISMES D'IMPUGNACIÓ

En la mesura en què aquest Contracte té un valor estimat superior a 100.000 euros, els actes 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 dels Jutjats Contenciosos-Administratius 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

als articles 8 i 46 de la Llei 29/1998, de 13 de juliol, Reguladora de la Jurisdicció Contenciosa-Administrativa.

Signatura Òrgan de Contractació

ANNEX I

MODEL DE DECLARACIÓ RESPONSABLE I D'OFERTA ECONÒMICA (SOBRE ÚNIC)

El sotasignat _____, amb DNI _____, actuant en nom [indiqueu "propi" o la denominació de l'empresa a qui representa i el seu NIF], assabentat/ada de l'anunci publicat al *Perfil del contractant* de la UOC i de les condicions i requisits que s'exigeixen per a l'adjudicació del **contracte "GPS Professional: Credencials educatives" (expedient número** ESP05/CSUC2343/C1C4C10**)**,

1. **DECLARA** sota la meva responsabilitat, que concorren en l'empresa ..... els mateixos requisits de capacitat i aptitud per contractar que van servir per a l'adhesió al Sistema Dinàmic d'Adquisició per a l'acreditació de proveïdors de serveis de desenvolupament de programari i de consultoria per a la governança tecnològica (exp. CSUC 23/43).

2. Es compromet (en nom propi o de l'empresa que representa) a executar-lo amb estricta subjecció als requisits i condicions esmentats, d'acord amb el preu global i els preus unitaris (segons que correspongui) següents:

Criteris d'adjudicació el valor dels quals es determina mitjançant l'aplicació de fórmules	**Valor ofertat (IVA exclòs)**
Preu/hora Perfil de Cap de projecte Adobe	
Preu/hora Perfil Arquitecte de software Adobe	
Preu/hora Perfil de programador Adobe	
Altres criteris diferents del preu	**Marcar amb una X**
Reducció del Termini de resposta davant incidències a 4 hores.	
Reducció del Termini de resposta davant incidències a 6 hores.	
No millora el termini màxim fixat a l'Annex II.	

_____, a ____ de _____ de 20___.

Signatura:

(S'ha de fer oferta per a tots i cadascun dels preus que s'indiquen en la present fitxa de contractació específica. Queden automàticament excloses del procediment de licitació les ofertes que presentin qualsevol valor superior al pressupost base de licitació —o, si n'hi ha, als preus unitaris màxims— indicats en la present fitxa de contractació específica)

ANNEX II

CONDICIONS DEL SERVEI

La UOC està immersa en un procés de profunda transformació digital. Una de les línies estratègiques de la mateixa passa per l'elaboració d'una solució que doni resposta a la necessitat de posicionar la UOC en l'ecosistema europeu de macro i micro credencials educatives que atorguen reconeixement d'experiències d'aprenentatge i de formació al llarg de la vida de les persones.

Per tal de poder assolir el referit objectiu esdevé necessari el desenvolupament d'una nova solució tecnològica per la UOC que inclogui:

- **GPS Estudiant**

És necessari els desenvolupament d'una solució consistent en un sistema virtual d'orientació professional per estudiants sobre la plataforma AEM (Adobe).

Aquesta eina ha de permetre als usuaris accedir a informació del mercat de treball i identificar les competències que els manquen per assolir els seus objectius professionals.

En aquesta primera versió el login ha de ser a través del Login de campus, i no persistir les dades al sistema, sent una eina consultiva per millorar en la seva ocupació actual.

Disseny de la solució:

- Aprofitant les funcionalitats que aporta la plataforma AEM d'origen, cal desenvolupar una solució sobre aquesta eina seguint les indicacions del fabricant.
- Es planteja un model de solució híbrida que permeti als usuaris editors de AEM modificar algunes parts de l'aplicació, maximitzant l'autonomia dels mateixos, però a l'hora garantint l'estabilitat de les funcionalitats claus del GPS.
- Cal integrar la plataforma AEM de la UOC amb el servei de SSO (Single Sign On), el qual permet configurar qualsevol site, o secció per tal que sigui privada i només es pugui accedir si l'usuari està loginat al sistema.
- Amb aquest plantejament cal garantir que, tant la governança en l'edició, com la gestió dels actius digitals, segueixin les normatives ja establertes.
- La solució tecnològica per a l'obtenció de dades del backend ha d'estar basada en l'explotació d'una capa de serveis REST.
- El consum d'aquesta capa de serveis per part de l'aplicació mòbil ha de proporcionar un nivell d'abstracció i independència del desenvolupament de la lògica de negoci associada.
- Conjuntament amb els responsables tècnics de la UOC, durant la fase d'anàlisi i disseny tècnic, es definiran els serveis REST.
- El disseny d'aquests serveis haurà d'estar orientat a garantir el correcte funcionament de l'aplicació i el seu bon rendiment. Caldrà proporcionar les recomanacions i directrius dels serveis per tal que es compleixin les necessitats de l'aplicació.
- La capa de serveis REST serà accessible des de fora de la xarxa interna de la UOC, per permetre el correcte ús de l'aplicació.
- Aquesta API només consumirà les dades ofertes pels serveis ESCO i Lightcast, però és dissenyarà tenint en compte que en un futur immediat, es persistiran dades d'usuaris i hi haurà diferents perfils (estudiants, tutors, etc..)

- **GPS Resultats d'aprenentatge**

És necessari construir una aplicació amb l'objectiu de facilitar a diferents serveis de la institució (GPS, Memòries, Microcredencials, etc...) l'accés a una ontologia unificada i centralitzada de resultats d'aprenentatge sobre la plataforma AEM (Adobe).

Disseny de la solució:

- Cal desenvolupar una aplicació que, a partir de les dades actuals de la BBDD de GAT, extregui per a cada assignatura vigent la seva llista de resultats d'aprenentatge, si és que estan informats.
- Aquesta associació es persistirà en una base de dades temporal, que permetrà validar als responsables de les assignatures la seva correctesa.
- Per a facilitar aquesta tasca, es pretén dividir aquests procesos de validació en paquets en funció dels atributs de les pròpies assignatures, i d'aquesta manera poder tenir N responsables de validació segons el seu àmbit d'estudis.
- Un cop validades les associacions entre assignatures i RRAA, aquestes hauran de ser carregadess a la BBDD final de l'aplicació de manera incremental.
- Cal desenvolupar una API seguint les directrius arquitectòniques de la UOC que proveirà a la capa frontend totes les necessitats descrites a l'anàlisi funcional.
- En aquesta primera fase del projecte, aquesta API només ha de permetre la gestió d'assignatures amb els seus resultats d'aprenentage, però s'ha de dissenyar tenint en compte que, en futures fases, haurà de permetre associar aquests RRAA amb competencies ESCO, i oferir els endpoints necessaris a l'app GPS per a obtenir assignatures a partir de skills, i d'aquesta manera poder recomanar cursos en funció de les habilitats que requereix l'usuari.
- Donada la sensibilitat de les dades, les quals formen part del plans docents, s'habilitarà un sistema de logs d'auditoria per a poder tenir traçabilitat de les accions core que es realitzin.
- Es desenvoluparà una app en AngularJS a partir dels wireframes aprovats a l'inici del subprojecte. Aquesta app ha de proporcionar totes les funcionalitats descrites a l'anàlisi, entre les que hi haurà:
    - Alta assignatura
    - Alta RRAA
    - Llistats
    - Cerques
    - Associació entre entitats
    - Gestió segons perfils
- Com que l'objectiu d'aquesta aplicació és ser la font d'informació única que relacioni assignatures amb recursos d'aprenentatge, cal desenvolupar una API que permeti a aplicacions terceres consumir aquestes dades.
- En temps de disseny es decidirà quins mecanismes d'autenticació proveirà aquesta capa de serveis.
- En aquesta primera fase, es preveu la construcció d'un únic endpoint que retorni la llista de RRAA en base a un codi d'assignatura i un locale (codi d'idioma).

Els perfils necessaris per l'execució del projecte i el desenvolupament són els següents:

- **Cap de Projecte (Tecnologia Adobe):**
    - Responsabilitats Principals: Planificació i coordinació de l'equip i els recursos en les diferents tasques del projecte, elaborant informes de seguiment,

possibles modificacions de la planificació, detecció de riscos i elaboració de plans d'acció per eliminar-los.
    - Habilitats clau: gestió de projectes, lideratge, comunicació efectiva, resolució de problemes, planificació estratègica.

- **Arquitecte de Software (Tecnologia Adobe):**

    - Responsabilitats Principals: Anàlisi de requeriments funcionals i tècnics. Actualització de guia funcional i tècnica que reculli els requeriments funcionals i tècnics dels components de la plataforma.
    - Habilitats Clau: Pensament analític, coneixement profund de patrons de disseny, experiència en solucions Adobe i habilitats de lideratge tècnic.

- **Programador (Tecnologia Adobe):**

    - Responsabilitats Principals:
        - Desenvolupament i configuració de les funcionalitats detallades a l'apartat "Àmbit funcional".
        - Experiència d'usuari: Disseny gràfic.
        - Proves del sistema: Definició i execució del pla de proves. Durant la fase de disseny tècnic, s'acordarà un pla de proves que serà consensuat per les dues parts.
            - Disseny del pla de proves.
            - Proves funcionals.
            - Proves d'integració.
            - Proves d'usuari i d'acceptació.
        - Suport a la posada en marxa: Durant 4 setmanes després del desplegament en producció, es realitzarà un suport de la possibles tasques derivades de la posada en marxa.
    - Habilitats Clau: Coneixement de llenguatge de programació de la Plataforma Adobe, habilitats de debugging, capacitat de treball en equip, adaptabilitat.

Perfil / Tasques / Hores dedicació	GPS Estudiant	GPS Resultats d'aprenentatge	Total màxim previst hores
Perfil de Cap de projecte Adobe	300h	300h	600h
Perfil Arquitecte de software Adobe	330h	300h	630h
Perfil de programador Adobe	930h	1.150h	2.080h
Total	**1.560h**	**1.750h**	**3.310h**

L'abast del projecte serà el següent:

Fase GPS Estudiant (Estimada en 1.560h):

- Revisió i validació dels requeriments funcionals.
- Confecció dels dissenys d'arquitectura de la solució.
- Confecció dels Dissenys Tècnics de la solució (Revisió de la Monitorització, revisió dels entorns, dels estàndards de Qualitat, Seguretat i Accessibilitat de la UOC).
- Confecció de la solució a nivell d'arquitectura de dades.
- Elaboració del pla de projecte amb calendari i fites d'execució.

- Desenvolupament de la solució.
- Proves UATs Funcionals amb Negoci.
- Formació a usuaris clau.
- Posada en marxa.
- Suport post desplegament (tant funcional com tècnic).

Fase GPS Resultats d'aprenentatge (Estimada en 1.750h):

- Revisió i validació dels requeriments funcionals.
- Confecció dels dissenys d'arquitectura de la solució.
- Confecció dels Dissenys Tècnics de la solució (Revisió de la Monitorització, revisió dels entorns, dels estàndards de Qualitat, Seguretat i Accessibilitat de la UOC).
- Confecció de la solució a nivell d'arquitectura de dades.
- Elaboració del pla de projecte amb calendari i fites d'execució.
- Desenvolupament de la solució.
- Proves UATs Funcionals amb Negoci.
- Formació a usuaris clau.
- Posada en marxa.
- Suport post desplegament (tant funcional com tècnic).

Els lliurables a entregar són els següents:

- Documentació Funcional.
- Estratègia de Qualitat i Pla de proves.
- Informe de Proves Realitzades.
- Codi Font i solució Desplegada.

Calendari temptatiu del projecte:

A continuació es presenta una calendarització del projecte estimada, que caldrà ser revisada a l'inici de la prestació del servei, conjuntament entre els responsables de la UOC i l'empresa adjudicatària:

			MES1	MES2	MES3	MES4	MES5	MES6	MES7	MES8	MES9	MES10	MES11	MES12
METODOLOGIA DE TREBALL	Calendari fases	1- Disseny de la Solució	—	—	—	—								
		2- Construcció, proves i desplegament				—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Lliurables	Confecció dels documents de suport	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Les tasques es duran a terme principalment de forma remota des de les dependències de l'empresa adjudicatària. No obstant, si durant l'execució del contracte específic fos requerida la presencialitat a les dependències de la UOC, la direcció és la següent:

Campus UOC
Rambla del Poblenou, 154-156
08018 Barcelona

L'horari ordinari del servei es preveu de dilluns a divendres de 09:00 a 18:00 hores.

Durant la duració del contracte l'adjudicatari assumirà un servei de suport davant incidències relacionades amb els desenvolupaments, proves i desplegaments d'aquest projecte i amb la mateixa cobertura de l'horari indicat. El termini màxim de resposta davant incidències serà de 8 hores laborables.

ANNEX III

MODEL DE SOL·LICITUD DE RETENCIÓ EN EL PREU PER CONSTITUIR GARANTIA DEFINITIVA

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,

EXPOSA

Que en cas de ser proposat com a adjudicatari per la Universitat Oberta de Catalunya del contracte/s[1] de "_____" amb número d'expedient _____

SOL·LICITA

Que sigui practicada retenció en el preu del/s contracte/s indicat/s anteriorment com a mitjà de constitució de garantia definitiva, fins a l'import total del 5% de l'import de l'adjudicació (IVA exclòs), 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.[2]

Nom i cognoms: _____

Data: _____

Signatura: _____

[1] *En cas de divisió en lots, indicar també quin/s lot/s fa referència.*

[2] *No obstant, en cas que la primera o successives factures, d'acord amb l'exposat, estiguin subjectes a co-finançament o subvenció que hagi rebut la UOC, aquestes no computaran a efectes de la retenció en preu, i se n'abonarà la totalitat de l'import i es tindrà en compte la següent factura (o de les successives factures fins a cobrir la totalitat de l'import de la garantia).*

ANNEX IV OBLIGACIONS EN MATÈRIA DE PROTECCIÓ DE DADES

El contractista haurà de complir el Reglament (UE) 2016/679 del Parlament Europeu i del Consell, de 27 d'abril de 2016, relatiu a la protecció de les persones físiques en el que respecte el tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades i pel que es deroga la Directiva 95/46/CE (RGPD) i la LOPDGDD, així com qualsevol altra normativa d'aplicació en vigor en matèria de protecció de dades.

A. Tractament de dades personals

En cas que el Contracte tingui un objecte tal que el contractista hagi d'assumir la condició d'encarregat del tractament de dades d'acord amb el que es regula en la LOPDGDD, aquesta circumstància s'indica en l'encapçalament d'aquest annex. Si el contractista assumeix tal condició, s'han d'aplicar les previsions d'aquesta clàusula i següents.

Així mateix, en cas que l'objecte del Contracte impliqui la comunicació de dades per part del contractista o bé per part de l'adjudicatari, aquesta circumstància s'haurà d'indicar a l'encapçalament d'aquest annex.

B. Estipulacions com a Encarregat del Tractament

En aplicació de la Disposició Addicional 25 de la LCSP, el contractista tindrà la consideració d'encarregat del tractament en els casos en els que la contractació impliqui l'accés del contractista a dades de caràcter personal del qual sigui responsable l'entitat contractant. Per l'execució de les prestacions que es deriven del tractament d'aquestes dades, la UOC, responsable del tractament, posarà a disposició del contractista (encarregat del tractament) la informació que es detallarà, una vegada adjudicat el contracte.

En aquest supòsit, l'accés a aquestes dades no es considerarà comunicació de dades, quan es compleixi el previst a l'article 28 del RGPD. En tot cas, les previsions d'aquest hauran de constar per escrit.

Pel compliment de l'objecte d'aquest contracte, l'adjudicatari, com a encarregat del tractament, haurà de tractar les dades personals de les quals l'entitat contractant és responsable de la manera que s'especifica a l'Annex VI, relatiu a les condicions particulars d'encarregat del tractament d'aquesta fitxa plec, que descriu en detall les dades personals a protegir, el tractament a realitzar i les mesures a implementar.

En el cas que, com a conseqüència de l'execució del Contracte, resulti necessària la modificació de l'estipulat a l'Annex VI, relatiu a les condicions particulars d'encarregat del tractament, l' adjudicatari ho posarà en coneixement del responsable del tractament, que haurà d'autoritzar expressament la modificació de les condicions.

Seran responsabilitat del contractista, les obligacions corresponents a l'encarregat del tractament de les dades, i de la UOC, les corresponents al responsable del tractament.

Obligacions de l'encarregat del tractament (contractista):

a) Tractar les dades personals conforme les instruccions documentades en la present fitxael present plec o altres documents contractuals aplicables a l'execució del Contracte, a no ser que estigui obligat en virtut del Dret de la Unió o nacional que s'apliqui a l'encarregat. En aquest cas, l'encarregat informarà el responsable d'aquesta exigència legal prèvia al tractament, exceptuant que aquest Dret ho prohibeixi per raons importants d'interès públic;Si l'encarregat del tractament considera que alguna de les instruccions infringeix el RGPD o qualsevol altra disposició en matèria de protecció de dades de la Unió Europea o dels Estats membres, l'encarregat haurà d'informar immediatament al responsable.

b) a) Utilitzar les dades personals que seran objecte de tractament, o els que reculli per a la seva inclusió, només amb la finalitat d'aquest encàrrec. En cap cas es podran utilitzar les dades per a finalitats pròpies.

c) Tractar les dades personals de conformitat amb els criteris de seguretat i el contingut previst a l'article 32 del RGPD, així com observar i adoptar les mesures tècniques i organitzatives de seguretat necessàries o convenients per assegurar la confidencialitat, secret i integritat de les dades personals a les que tingui accés.

Portar, per escrit, un registre de totes les categories d'activitats de tractament realitzades per compte del responsable, que contingui:

Nom i dades de contacte de l'encarregat i de cada responsable i, en el seu cas, del representant del responsable i de l'encarregat i del delegat de protecció de dades

Categories dels tractaments realitzats per compte del responsable

Transferències de dades personals a un tercer país o organització internacional, inclosa la identificació del tercer país o organització internacional i, en el cas de transferències segons l'article 49.1. paràgraf segon, del RGPD, la documentació de les garanties adequades

Una descripció general de les mesures tècniques i organitzatives de seguretat relatives a:

Seudoanomització i xifrat de dades personals

Capacitat de garantir la confidencialitat, integritat, disponibilitat i resiliència permanents dels sistemes i serveis de tractament

Capacitat de restaurar la disponibilitat i l'accés a les dades personals de forma ràpida, en cas d'incident físic o tècnic

Procés de verificació, avaluació i valoració regulars de l'eficàcia de les mesures tècniques i organitzatives per garantir la seguretat del tractament

d) En particular, i sense caràcter limitatiu, s'obliga a aplicar les mesures de protecció del nivell de risc i seguretat detallades a l'AnnexVI, relatiu a les condicions particulars d'encarregat del tractament.

e) Mantenir l'obligació de secret respecte les dades de caràcter personal a les que tingui accés per l'execució del Contracte així com sobre les que resultin del seu tractament, qualsevol que sigui el suport en el que s'hagin obtingut. Aquesta obligació s'estén a tota persona que pugui intervenir en qualsevol fase del tractament per compte de l'adjudicatari, essent obligació de l'adjudicatari formar les persones que d'ell depenguin, d'aquesta obligació de secret, i del manteniment d'aquest secret després de la finalització del contracte.

f) Portar un llistat de persones autoritzades per tractar les dades personals objecte d'aquesta fitxa plec i garantir que les mateixes es comprometen, de forma expressa i per escrit, a respectar la confidencialitat, i a complir amb les mesures de seguretat corresponents, de les que els ha d'informar convenientment. Aquesta documentació acreditativa s'ha de mantenir a disposició de l'òrgan de contractació.

g) Garantir la formació necessària en matèria de protecció de dades personals de les persones autoritzades al seu tractament.

h) No comunicar, cedir ni difondre les dades personals a tercers, ni tal sons per la seva conservació, exceptuant que es tingui l'autorització expressa del Responsable del Tractament. L'encarregat podrà comunicar dades a altres encarregats de tractament del mateix responsable, d'acord amb les indicacions del responsable. En aquest cas, el responsable identificarà, prèviament i per escrit, l'entitat a la que s'han de comunicar les dades, quines dades s'han de comunicar i les mesures de seguretat a aplicar en la comunicació.

Si l'encarregat ha de transferir dades personals a un tercer país o una organització internacional, d'acord amb el Dret de la Unió Europea o dels seus estats membres, informarà al responsable d'aquesta exigència legal de manera previa, excepte que aquell dret ho prohibeixi per raons d'interès públic.

i) Designar un Delegat de Protecció de Dades, en el seu cas, i comunicar la seva identitat i dades de contacte al responsable del tractament.

j) Una vegada finalitzada la prestació contractual objecte de la present fitxa, es compromet, segons correspongui i s'instrueixi a l'Annex VI, relatiu a les condicions particulars d'encarregat del tractament, Retornar al responsable del tractament les dades de caràcter personal i, si procedeix, els suports on constin, quan s'acabi la prestació.

El retorn ha de comportar que s'esborrin totes les dades existents als equips informàtics utilitzats per l'encarregat.

L'Encarregat del Tractament podrà, no obstant, conservar les dades durant el temps que puguin derivar-se responsabilitats en relació a l'execució de la prestació.

k) A no ser que s'indiqui una altra cosa a l'annex relatiu a les condicions particulars d'encarregat del tractament, el tractament s'ha de realitzar dins l'Espai Econòmic Europeu o un altre espai considerat per la normativa aplicable com de seguretat equivalent, no tractant-se fora d'aquest espai ni directament ni a través de qualsevol subcontractista autoritzat conforme l'establert en aquesta fitxa plec o algun altre document contractual, a no ser que estigués obligat en virtut del Dret de la Unió o de l'Estat membre que li resulti d'aplicació.

l) En el cas que degut al Dret nacional o de la Unió Europea l'adjudicatari es vegi obligat a dur a terme alguna transferència internacional de dades, l'adjudicatari informarà per escrit l'òrgan de contractació d'aquesta exigència legal, amb l'antelació suficient a efectuar el tractament, i garantirà el compliment de qualsevol dels requisits legals que siguin aplicables al mateix, a no ser que el dret aplicable ho prohibeixi per raons importants d'interès públic.

m) Notificació de violacions de seguretat: L'encarregat del tractament notificarà al responsable del tractament, sense dilació indeguda i sempre abans de 72 hores, qualsevol violació de seguretat de les dades personals al seu càrrec de la que tingui coneixement, juntament amb tota la informació rellevant per la documentació i comunicació de la incidència o qualsevol fallada en el seu sistema de tractament i gestió de la informació que hagi tingut o pugui tenir que posi en perill la seguretat de les dades personals, la seva integritat o disponibilitat, així com qualsevol possible vulneració de la confidencialitat com a conseqüència de la posada en coneixement de tercers de les dades i informacions obtingudes durant l'execució del Contracte. Comunicarà la informació al respecte de forma detallada.

L'esmentada comunicació haurà de contenir com a mínim:

1. Descripció de la naturalesa de la violació de la seguretat de les dades i, quan sigui possible, categories i número aproximat d'interessats afectats, així com categories i número aproximat de registres de dades personals afectades.

2. Nom i dades de contacte del delegat de protecció de dades o d'un altre punt de contacte on es pugui obtenir més informació.

3. Possibles conseqüències de la violació de la seguretat de les dades personals.

4. Descripció de les mesures adoptades o propostes pel responsable per posar remei a la violació de la seguretat de les

dades incloent, si procedeix, les mesures adoptades per mitigar els possibles efectes negatius.

n) Resoldre, per compte del responsable i dintre del termini establert, les sol·licituds d'exercici dels drets d'accés, rectificació, supressió i oposició, limitació del tractament, portabilitat de dades. Quan una persona exerceixi un dret d'accés, rectificació, supressió i oposició, limitació del tractament, portabilitat de dades i a no ser objecte de decisions individualitzades automatitzades, o altres reconeguts per la normativa aplicable, davant l'Encarregat del Tractament, aquest ha de comunicar-ho a l'òrgan de contractació amb la major brevetat. La comunicació ha de fer-se immediatament i en cap cas més enllà del dia laborable següent al de recepció de l'exercici de dret, juntament, i en el seu cas, amb la documentació i altres informacions que puguin ser rellevants per resoldre la sol·licitud que estigui en el seu poder, i incloent la identificació fefaent de qui exerceixi el dret.

o) Assistir al responsable del tractament en la resposta a l'exercici dels drets de:

Rectificació

Limitació del tractament

Portabilitat de dades

No ser objecte de decisions individualitzades automatitzades (inclosa l'elaboració de perfils)

Donar suport al responsable del tractament en (i) implementació de les mesures de seguretat, (ii) comunicació i/o notificació de violacions de mesures de seguretat a les autoritats competents o als interessats, (iii) la realització d'avaluacions d'impacte relatives a la protecció de dades personals (iv) consultes prèvies a l'autoritat competent

p) Així mateix, posarà a disposició del mateix, a requeriment d'aquest, tota la informació necessària per demostrar el compliment de les obligacions previstes en aquesta fitxa plec i demés documents contractuals i col·laborarà en la realització d'auditories i inspeccions dutes a terme en el seu cas.

q) Dret d'informació: l'encarregat del tractament, en el moment de la recollida de les dades, ha de facilitar la informació relativa als tractaments de dades que es van realitzar. La redacció i el format en que es facilitarà la informació s'ha de consensuar amb el responsable abans de l'inici de la recollida de les dades.

s) Dret d'informació: l'encarregat del tractament, en el moment de la recollida de les dades, ha de facilitar la informació relativa als tractaments de dades que es van realitzar. La redacció i el format en que es facilitarà la informació s'ha de consensuar amb el responsable abans de l'inici de la recollida de les dades.

La present clàusula i les obligacions establertes, així com les de l'annex relatiu a les condicions particulars d'encarregat del tractament, constitueixen el contracte d'encarregat de tractament entre l'òrgan de contractació i la persona adjudicatària a què fa referència l'article 28.3 del RGPD. Les obligacions i prestacions que aquí es contenen no són retribuïbles de forma diferent del previst en lael present fitxa plec i altres documents contractuals i tindran la mateixa duració que la prestació objecte d'aquest Contracte, prorrogant-se en el seu cas per períodes iguals a aquest. No obstant, a la finalització del Contracte, el deure de secret continuarà vigent, sense límit de temps, per totes les persones involucrades en l'execució del Contracte.

El compliment de les anteriors obligacions així com la resta de compromisos assolits a la present clàusula té caràcter d'obligació contractual essencial segons el que disposa la lletra f) de l'apartat 1 de l'article 211 de la LCSP.

C. Subencarregats de tractament associats a subcontractacions

En el cas de subcontractació, serà necessària la prèvia autorització expressa per part del responsable del tractament, en la qual s'haurà d'identificar quines prestacions i tractament s'autoritzen.L'adjudicatària ho posarà en coneixement del responsable del tractament, identificant quin tractament de dades personals comporta, per tal que aquest decideixi, en el seu cas, si atorgar o no la seva autorització a aquesta subcontractació.

En tot cas, per la seva autorització és requisit que es compleixin les següents condicions:

i. Que el tractament de dades personals per part del subcontractista s'ajusti a la legalitat vigent, al contemplat en aquesta fitxaplec i a les instruccions de l'òrgan de contractació.

ii. Que la persona adjudicatària i l'empresa subcontractista formalitzin un contracte d'encàrrec de tractament de dades en termes no menys restrictives a les previstes en lael present fitxaplec i amb sotmetiment exprés del subcontractista al RGPD i a la LOPDGDD, el qual serà posat a disposició de l'òrgan de contractació.

L'adjudicatari informarà a l'òrgan de contractació de qualsevol canvi previst en la incorporació o substitució d'altres subcontractistes, donant així la oportunitat d'atorgar el consentiment previst en aquesta clàusula. La no resposta a aquesta sol·licitud equival a oposar-se a aquests canvis.

El subcontractista, que també té la condició d'encarregat del tractament, està obligat igualment a complir les obligacions establertes a aquest document per l'Encarregat del tractament i les instruccions que estableixi el Responsable. En cas d'incompliment, l'Encarregat inicial continuarà sent plenament responsable davant el Responsable per

que fa al compliment de les obligacions, per tant, els subcontractistes quedaran obligats únicament davant el contractista principal que assolirà la total responsabilitat de l'execució del Contracte davant l'òrgan de contractació, d'acord amb els documents contractuals plecs i els termes del Contracte.

D. Estipulacions com a cessionari de dades

En cas que l'execució del Contracte requereixi la cessió de dades part de l'entitat contractant al contractista, aquesta circumstància quedarà reflectida en l'encapçalament d'aquest annex juntament amb la finalitat del tractament de les dades objecte de cessió.

En cas que tingui lloc una cessió de dades segons s'indica al paràgraf anterior, el sotmetiment del contractista cessionari al Reglament (UE) 2016/679 del Parlament Europeu i del Consell de 27 d'abril de 2016 relatiu a la protecció de les persones físiques en el que respecte el tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades i pel que es deroga la Directiva 95/46/CE (RGPD) i la Llei Orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de Protecció de Dades Personals i Garantia dels drets Digitals (LOPDGDD), així com qualsevol l'altra normativa d'aplicació en vigor en matèria de protecció de dades, constitueix una condició especial d'execució del Contracte que constitueix alhora una obligació contractual essencial.

E. Estipulacions com a cedent de dades

En cas que per a l'execució del Contracte es requereixi la cessió de dades per part del contractista a l'entitat contractant, aquest últim comunicarà a la primera les categories de dades personals juntament amb la finalitat del tractament de les dades objecte de la comunicació que s'especifiquen a continuació i de les quals la contractista declara ser-ne la responsable, aquesta circumstància quedarà reflectida en l'encapçalament d'aquest annex.

La comunicació de les dades personals indicades es realitzarà en la mesura en què sigui estrictament necessari per a la correcta implementació de la prestació objecte d'aquest Contracte i en compliment del que s'estableix en el Reglament (UE) 2016/679 del Parlament Europeu i del Consell, de 27 d'abril de 2016, relatiu a la protecció de les persones físiques pel que fa al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades.

El contractista garanteix que totes les dades personals comunicades han estat obtingudes directament de les persones interessades i que han complert amb els requeriments establerts en la legislació aplicable en matèria de protecció de dades. En particular i sense limitació, el contractista declara que ha complert amb el deure d'informació i, en el seu cas, obtingut el consentiment necessari per al tractament, especialment pel que fa a la comunicació de les seves dades personals a l'entitat adjudicadora per a les finalitats objecte d'aquest Contracte.

En la mesura en què, per a donar compliment a la legislació aplicable en material de protecció de dades, el contractista declara haver obtingut el consentiment de la persona interessada per a la comunicació de les seves dades en virtut del Contracte actual. En tot cas, aquest comunicarà únicament les dades personals per a les que l'interessat hagi prestat el seu consentiment exprés.

La UOC, en cas de considerar-ho necessari, podrà sol·licitar una còpia dels consentiments obtinguts pel contractista, a fi de comprovar el correcte compliment de les obligacions establertes en la present clàusula i el legislació aplicable en material de protecció de dades de caràcter personal.

Les parts expressament acorden que, fins que la les dades personals en qüestió li siguin revelades, aquestes seran d'exclusiva responsabilitat del seu responsable.

La comunicació de dades personals implica que la UOC es converteix en responsable d'un nou arxiu de dades personals i que, per tant, haurà de complir amb les obligacions legals que li siguin aplicables, en particular, no podrà fer ús de tals dades per a una finalitat diferent a la de donar compliment a l'objecte del Contracte actual, excepte que compti amb el previ i exprés consentiment del titular de les dades.

El contractista serà exclusivament responsable davant de tercers per qualsevol infracció de qualsevol de les obligacions previstes en aquesta clàusula o en la legislació aplicable, i serà directament responsable davant les persones interessades i davant l'Autoritat Catalana de Protecció de Dades i altres organismes públics competents per a qualsevol reclamació derivada del tractament de dades personals, i eximeix expressament a l'entitat adjudicatària de qualsevol responsabilitat incorreguda a causa d'aquestes activitats.

F. Informació sobre tractament de dades personals contingudes en aquest Contracte i els necessaris per la seva tramitació

Les dades de caràcter personal contingudes en aquest Contracte i les necessàries per la seva gestió seran tractades per l'òrgan de contractació amb la finalitat de dur a terme la gestió de la relació contractual, pressupostària i econòmica del mateix.

La base jurídica del tractament és el compliment d'una obligació legal d'un fi d'interès públic i l'exercici de poders públics conferits al responsable del tractament per la LCSP.

No es preveu la comunicació de dades de caràcter personal a tercers, exceptuant les imposades per l'ordenament jurídic. Les dades es tractaran durant tot el temps que duri la relació contractual entre el contractista i l'òrgan de contractació. Finalitzada la relació contractual es procedirà al bloqueig de les dades durant el període de temps que exigeixi la normativa sobre contractació pública, hisenda i arxiu amb fins d'interès públic. Un cop finalitzi el termini de prescripció legal i expirin dites responsabilitats, les dades seran eliminades.

Els drets d'accés, rectificació, supressió i portabilitat de les seves dades, de limitació i oposició al seu tractament, així com a no ser objecte de decisions basades únicament en el tractament automatitzat de les seves dades, quan procedeixin, poden exercitar-se davant la UOC.

Pot exercir aquests drets segons l'establert a la política de privacitat de la UOC.

Així mateix, pot posar en coneixement de l'Autoritat Catalana de Protecció de Dades qualsevol situació que consideri que vulnera els seus drets (www.apdcat.cat).

ANNEX V CONDICIONS PARTICULARS DE L'ENCARREGAT DEL TRACTAMENT

En compliment de l'expressament establert a l'article 122.2 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, donat que l'execució del contracte requereix el tractament per part del contractista de dades personals per compte del responsable del tractament, es fa constar la següent informació:

a. Categories de dades objecte de tractament: Accés a totes les bases de dades de la UOC en entorn preproducció.

b. Finalitat del tractament: Consulta

c. Mesures de seguretat aplicables: Segons ANNEX VI MESURES DE SEGURETAT

Així mateix, és obligació de l'entitat adjudicatària presentar abans de la formalització del contracte una declaració on posi de manifest on estaran ubicats els servidors i des de on es prestaran els serveis associats als mateixos segons el model adjunt.

Qualsevol canvi que es produeixi al llarg de la vida del contracte en relació a la informació declarada segons els paràgraf anterior, ha de ser comunicat pel contractista.

El licitador indicarà també a la seva oferta, si té previst subcontractar els servidors o serveis associats als mateixos, el nom o el perfil empresarial definit per referència a les condicions de solvència professional o tècnica dels subcontractistes als que s'hagi d'encarregar la seva realització.

Les obligacions anteriors es qualifiquen com essencials als efectes del que preveu la lletra f) de l'apartat 1 de l'article 211 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic.

Model Declaració de servidors i serveis associats

Procediment de contractació: CONTRACTE RELATIU A [veure títol] (EXPEDIENT [veure número expedient indicat a APARTAT A]).

Empresa: [nom de l'empresa]

[El Sr. / la Sra.] [nom i cognoms], amb el DNI número [núm. DNI], en representació de l'empresa [nom de l'empresa o "en representació pròpia" si s'escau],

DECLARO

1. Que els servidors des de on es prestaran els serveis objecte del contracte que impliquen el tractament de les dades de caràcter personal detallades a les Condicions Particulars de l'Encarregat del Tractament estan ubicats a [localització del servidors]

2. Que els següents serveis associats als servidors [indicar serveis que siguin d'aplicació] es presten des de [indicar localització dels serveis associats]

3. Que els servidors i, en el seu cas, els serveis indicats a l'apartat anterior, estan subcontractats o es preveu la seva contractació a les següents entitats: [indicar proveïdors previstos d'aquest serveis o perfil empresarial definit per referència a les condicions de solvència professional o tècnica]

4. Que, segons s'estableix a l'apartat C de l'Annex V d'aquesta fitxaa la clàusula 38.2.C del Plec, garanteix que el tractament que porti a terme el subcontractista:

   a. S'ajusta a la legalitat vigent, al contemplat en aquesta fitxaplec i a les instruccions de l'òrgan de contractació.

   b. Té formalitzat o formalitzarà en cas de resultar adjudicatari un contracte d'encàrrec de tractament de dades en termes no menys restrictives a les previstes en lael present fitxaplec i amb sotmetiment exprés del subcontractista al RGPD i a la LOPDGDD, el qual serà posat a disposició de l'òrgan de contractació.

5. Que qualsevol canvi que es produeixi, al llarg de la vida del contracte, de la informació facilitada a la present declaració serà comunicat a la entitat contractant.

I, perquè així consti i produeixi efectes en el marc del procediment de contractació de referència, signo aquesta declaració a (localitat i data) [lloc], [dia] de [mes] de [any].

Signatura

Mesures de seguretat per a proveïdors

En el cas: Es treballa total o parcialment en les instal.lacions del proveïdor i amb aplicacions i/o infraestructura del Proveïdor. El proveïdor per proveir el servei no emmagatzema dades personals als seus sistemes. No s'envien emails en nom de la UOC

Index

Index 2

1. Introducció 4

2. Mesures de seguretat 4

2.1. Consideracions prèvies 4

2.1.1. Confidencialitat de les persones 5

2.1.2. Confidencialitat de la informació 5

2.2. Protecció de dades personals 5

2.2.1. Compliment de la legislació 5

2.2.2. Document de seguretat 7

2.2.3. Responsabilitat proactiva 7

2.3. Seguretat de la informació 8

2.3.1 Esquema de control 8

2.3.2 Accés a la informació 9

2.3.3. Gestió de canvis 9

2.3.4. Adquisició i desenvolupament d'aplicacions 9

2.3.5. Gestió d'operacions 10

2.4. Organització de la seguretat 10

2.4.1. Marc normatiu de seguretat TI 10

2.4.2. Identificació de responsabilitats 11

2.4.3. Anàlisi de riscos 12

2.4.4. Plans de formació/conscienciació 13

2.4.5. Notificació 13

2.5. Mesures tecnològiques 13

2.5.1. Control d'accés 13

2.5.1.1. Controlar l'accés a aplicacions i sistemes 14

2.5.1.2. Controls físics i ambientals 16

2.5.1.3. Autorització i autenticació 17

2.5.2. Desenvolupament i adquisició de sistemes de proveïdors amb accés a dades 17

2.5.3. Comunicacions 19

2.5.4. Incidències 19

2.5.5. Gestió de les operacions 21

2.5.5.1. Manteniment de sistemes 21

2.5.5.4. Fitxers temporals 22

2.5.5.5. Servei compartit 22

2.5.6. Revisió 22

2.5.6.1. Revisions realitzades per la UOC 23

2.5.6.2. Control intern del Proveïdor 24

2.5.6.3. Controls coordinats amb la UOC 25

2.5.6.4. Devolució del Servei 26

2.5.7. Seguretat perimetral i d'infraestructura 26

2.5.7.1. Seguretat dels servidors 26
2.5.7.2. Seguretat perimetral 27
2.5.8. Monitorització 27
2.5.8.1. Monitorització de la seguretat dels sistemes 27
2.5.8.2. Custòdia i explotació dels logs de seguretat 27
2.5.9. Suport, continuïtat i contingència 28
2.6. Mesures específiques 29

1. Introducció

Aquest model de mesures de seguretat s'aplica en el següent cas:

A. El servei es presta completa o parcialment en les instal.lacions del proveïdor?	SÍ
B. Per la prestació del servei s'usen aplicacions (o se'n desenvolupen de noves) i/o infraestructures del proveïdor o de tercers (no UOC)?	SÍ
C. El proveïdor per a la prestació del servei ha d'emmagatzemar dades personals en els seus propis sistemes o en sistemes de tercers (no UOC)?	NO
D. El proveïdor per a la prestació del servei ha d'enviar emails en nom de la UOC?	NO

2. Mesures de seguretat

2.1. Consideracions prèvies

- S'autoritza expressament el tractament de dades personals en les instal·lacions del Proveïdor per les finalitats recollides en el contracte a que es refereixen el serveis del proveïdor. Tanmateix, s'autoritza explícitament la sortida de suports i documentació que continguin informació amb dades personals, si procedeix, per la prestació dels serveis contractats. Pel trasllat de suports i documents, el Proveïdor aplicarà en tot cas, les mesures de seguretat establertes per donar compliment al present document o a la normativa vigent.

- El Proveïdor emprarà els recursos d'informació i/o les dades propietat de la UOC en el marc del desenvolupament de la prestació de serveis encomanada i amb la finalitat prèviament establerta.

2.1.1. Confidencialitat de les persones

- Tot el personal del Proveïdor que, amb motiu de la prestació del Servei, o per qualsevol altra circumstància, sigui coneixedor d'informació relacionada amb la

UOC mantindrà la màxima confidencialitat sobre aquesta, i no podrà comunicar-la a tercers en cap moment, ja sigui abans, durant o després de la prestació del Servei, per altres finalitats que no siguin les de la prestació del propi servei. El Proveïdor i el seu personal, únicament podrà emprar la informació amb la finalitat prevista en l'objecte d'aquest Contracte, responent davant de la UOC pels danys i perjudicis que del incompliment poguessin derivar-se per la UOC.

- En cas de que el Proveïdor vulgui subcontractar, necessita l'autorització expressa de la UOC per fer-ho. En aquest cas, el mateix és responsable de que es respecti i compleixi el mateix criteri de confidencialitat i les normes sobre la informació relacionada amb la UOC descrites en les clàusules anteriors.

2.1.2. Confidencialitat de la informació

- Amb caràcter general, el Proveïdor ha de tractar la informació de la UOC com informació sensible, i adoptar les mesures adequades per aquesta classificació.

- El tractament de la informació ha de permetre traçabilitat, entenent-la com la capacitat de conèixer quines persones, i en quin moment, han accedit i tractat la informació de la UOC. S'entendrà com a tractament qualsevol operació realitzada amb la informació, com són, tot i que no únicament, la seva lectura, escriptura, modificació, copia, transmissió, gravació o arxivat mitjançant mitjans manuals o amb aplicacions informàtiques.

2.2. Protecció de dades personals

2.2.1. Compliment de la legislació

- El Proveïdor està obligat a complir estrictament allò establert per la legislació vigent relativa a dades de caràcter personal, tractades durant el transcurs de la prestació dels Serveis.

- El Proveïdor ha de tractar les Dades amb absoluta confidencialitat i d'acord amb les instruccions que rebi de la UOC en relació amb la finalitat, contingut i ús del tractament.

- El Proveïdor ha d'emprar aquestes Dades, única i exclusivament, per les finalitats que figuren en el Contracte de serveis i sempre conforme a les instruccions que li dicti la UOC, i s'ha d'abstenir de reproduir-les així com de cedir-les o comunicar-les en qualsevol forma a terceres persones, ni tan sols per la seva conservació, per altres finalitats que no siguin les de la prestació del propi servei.

- El Proveïdor ha de posar a disposició de la UOC els mecanismes necessaris i suficients a l'objecte que aquest pugui dur a terme l'execució dels drets dels interessats de manera àgil i efectiva, en cas de que la seva aplicació suposi la intervenció en els sistemes d'informació i documents del Proveïdor.

- El Proveïdor ha de complir respecte a les Dades esmentades, amb totes les obligacions que resultin de la normativa aplicable en la seva condició d'Encarregat del Tractament i en particular, però sense que aquesta enumeració tingui caràcter exhaustiu, s'obliga a:

    i. Vetllar per la seguretat de les Dades i adoptar, a tal efecte, les mesures necessàries d'índole tècnica, legal i organitzativa que garanteixin la seguretat de les mateixes i evitin la seva alteració, pèrdua, tractament o accés no autoritzat de conformitat amb allò que estableix la legislació vigent.
    ii. Guardar el més estricte secret sobre el contingut de les Dades.
    iii. Retornar a la UOC totes les Dades a les que hagi tingut accés en virtut del Contracte de serveis en qualsevol moment en que la UOC li sol·liciti, i, en tot cas, un cop finalitzada la prestació contractual per la realització de la qual es van facilitar les Dades, sense que, en cap cas, el Proveïdor pugui conservar cap còpia de les Dades facilitades per la UOC.

- El Proveïdor es fa responsable davant de la UOC, i mantindrà a la UOC indemne davant de qualsevol dany i perjudici que li pugui causar i que siguin conseqüència de la inobservança per part del Proveïdor de les obligacions contingudes en aquesta clàusula, incloent tots els que es deriven de

reclamacions de tercers o de procediments sancionadors oberts per l'Agència de Protecció de Dades.

2.2.2. Document de seguretat

- El Proveïdor ha de disposar d'un Document de Seguretat que inclogui les mesures d'índole tècnica i organitzativa adoptades en el tractament de les dades personals, de conformitat amb la normativa vigent. Aquest document ha de reflectir i identificar a l'encarregat del tractament i els fitxers afectats, i, això, s'ha de detallar en el contracte.

- El Proveïdor ha de mantenir actualitzat el document esmentat, tant en allò relatiu a l'organització com a la legislació vigent, essent objecte de revisió periòdica, com a mínim, anual.

- El Proveïdor ha de definir i mantenir actualitzades periòdicament les funcions i obligacions de cadascun dels usuaris que accedeixen a dades de caràcter personal, així com la seva divulgació eficient.

- El Proveïdor ha de garantir, mitjançant procediments interns eficients, el coneixement continuat per part del personal involucrat, de la política i normativa de seguretat.

2.2.3. Responsabilitat proactiva

- El Proveïdor es compromet a realitzar una anàlisi de riscos que li permeti determinar les mesures tècniques i organitzatives més apropiades per garantir i poder demostrar que el tractament de dades personals es duu a terme d'una forma responsable, segura, respectant la privacitat i els drets dels interessats, i que dóna compliment a la legislació vigent. Aquestes mesures hauran d'adoptar un enfocament preventiu en lloc de correctiu, i ser revisades de forma periòdica per garantir que es mantenen actualitzades.

- Aquests principis s'hauran de tenir en consideració des del propi disseny de tots els projectes o iniciatives relacionades amb el tractament de dades personals, pel que s'hauran d'integrar en tot el seu cicle de vida.

2.3. Seguretat de la informació

2.3.1 Esquema de control

- El Proveïdor accepta i s'obliga a complir l'esquema de control aplicable al servei prestat segons la classificació resultant de l'avaluació del risc del servei objecte del contracte, realitzada per la UOC.

- El Proveïdor ha d'establir els controls de seguretat adequats amb la finalitat de reduir el risc d'accés i modificació no autoritzats de la informació rellevant continguda en els sistemes (aplicacions, sistemes operatius i bases de dades) que se suporten en el servei, i evitar la pèrdua, sostracció, indisponiblitat i tractament no autoritzat dels actius d'informació de la UOC.

- Els requeriments de seguretat indicats en aquest contracte són d'aplicació al Proveïdor, ja que emprarà els recursos d'informació i/o dades propietat de la UOC en el marc del desenvolupament de la prestació de serveis encomanada i amb la finalitat prèviament establerta. En el cas en que el Proveïdor subcontracti, al seu torn, a un tercer, serà responsable de que els requeriments de seguretat siguin satisfets també per part d'aquest tercer.

- La UOC es reserva la facultat de modificar en qualsevol moment els requeriments de seguretat continguts en aquest contracte i en els seus annexes, i comunicarà les modificacions realitzades al Proveïdor, amb indicació de les dates previstes per la seva entrada en vigor.

2.3.2 Accés a la informació

- El Proveïdor ha d'establir una segregació de funcions adequada que determini les mesures suficients i necessàries que assegurin que els drets d'accés (rols i perfils) de cada usuari del servei s'assignen d'acord amb les necessitats funcionals de cadascun.

- El Proveïdor ha d'establir els controls suficients i necessaris per tal d'assegurar que l'accés físic als sistemes que tenen informació rellevant, es controla d'acord amb els requisits establerts per la UOC.

- El Proveïdor ha d'establir les mesures suficients i necessàries per tal d'assegurar que es realitzen revisions periòdiques sobre els permisos i controls d'accés configurats en els sistemes involucrats en el servei.

2.3.3. Gestió de canvis

- El Proveïdor ha d'establir els controls de seguretat adequats en relació amb els canvis que puguin ser necessaris realitzar sobre les aplicacions o sistemes

involucrats en el servei. Aquests controls han de cobrir, com a mínim, autoritzacions, realització de proves, aprovacions de l'usuari final i una separació adequada dels entorns previs respecte de l'entorn de producció.

2.3.4. Adquisició i desenvolupament d'aplicacions

- El Proveïdor ha d'establir els controls de seguretat adequats en relació amb l'adquisició i desenvolupament de noves aplicacions o l'adquisició de nous sistemes durant la prestació del servei. Aquests controls han de cobrir, com a mínim, autoritzacions, realització de proves, aprovacions de l'usuari final i una separació adequada dels entorns previs respecte de l'entorn de producció.

2.3.5. Gestió d'operacions

- El Proveïdor ha d'establir els controls de seguretat adequats a l'objecte d'assegurar que les operacions realitzades sobre les aplicacions i sistemes involucrats en el servei, són autoritzades i programades d'acord amb els requeriments acordats entre la UOC i el Proveïdor. En concret, les operacions a considerar en el servei es refereixen a la generació de còpies de seguretat i la gestió d'incidències de seguretat tecnològica.

- El Proveïdor ha de tenir establertes una sèrie de polítiques en què s'especifiquin les mesures que s'han de dur a terme per la realització de còpies de seguretat, incloent els procediments a seguir per la recuperació dels sistemes.

- El Proveïdor ha de tenir establertes una sèrie de mesures en les que s'especifiquin les accions que s'han de dur a terme per a una correcta gestió (detecció, resolució i comunicació a la UOC) de les incidències de seguretat tecnològica que succeeixin durant la prestació del servei.

2.4. Organització de la seguretat

2.4.1. Marc normatiu de seguretat TI

- El Proveïdor ha d'establir un marc normatiu de seguretat TI que asseguri una correcta implantació de les mesures de seguretat indicades, i que estigui alineat amb els criteris de la UOC en relació amb la seguretat aplicable a la informació tractada.

- El Proveïdor ha d'actualitzar de manera convenient l'esmentat marc normatiu de seguretat, d'acord amb les modificacions del servei i amb les noves lleis, normatives o estàndards que puguin sorgir en matèria de seguretat tecnològica i protecció de la informació i les dades de caràcter personal.

- Aquest marc normatiu ha de contenir, com a mínim, els següents procediments:
    a. Codi de conducta;
    b. Gestió d'usuaris;
    c. Control d'accés i gestió de *logs* d'activitat;
    d. Gestió d'incidències:
    e. Gestió de la continuïtat del servei;
    f. Gestió de les operacions;
    g. Gestió del canvi;
    h. Devolució del servei;
    i. Gestió de canvis de software;

j. Desenvolupament de software i noves adquisicions de sistemes;
k. Política de contrasenyes;
l. Procediment de divulgació i emmagatzemament;
m. Model de relació i notificació amb la UOC.

- Cada un dels procediments indicats ha de ser verificat i aprovat per la UOC.

- El Proveïdor ha de garantir que els procediments d'assignació, distribució i emmagatzemament de contrasenyes han estat formalitzats per escrit, sense que existeixin més excepcions que les que es puguin incloure en els procediments esmentats.

- El Proveïdor ha de comunicar el Codi de Conducta i el marc normatiu als seus treballadors encarregats de la prestació de serveis a la UOC, registrant l'acceptació per part d'aquests.

2.4.2. Identificació de responsabilitats

- El Proveïdor ha de disposar d'una figura de Responsable de Risc Tecnològic i Seguretat de la Informació formalment establerta, a l'objecte de vetllar pel compliment de les polítiques de seguretat i el seguiment dels controls per assegurar la integritat, confidencialitat i disponibilitat de les Dades i sistemes, així com del compliment de totes aquelles normatives i lleis que siguin d'aplicació, prestant especial atenció a les lleis relatives a la protecció de dades de caràcter personal.

- El Responsable de Seguretat ha de realitzar el control i la coordinació de les mesures de seguretat aplicades pel Proveïdor, en especial d'aquelles destinades a la protecció del tractament de les dades personals objecte de la prestació de servei, i realitzar revisions periòdiques a l'objecte de verificar el compliment dels aspectes establerts en el Document de Seguretat.

- El Proveïdor ha de designar un Coordinador encarregat de la gestió dels aspectes de seguretat amb la UOC. Aquest Coordinador del Proveïdor haurà d'assistir al Comitè de Coordinació mixt, entre el Proveïdor i la UOC, en cas de que aquest sigui convocat per la UOC, a l'objecte de realitzar un seguiment

oportú del servei i definir els plans d'acció necessaris per tal de garantir el correcte desenvolupament dels serveis.

- El Proveïdor comunicarà a través dels canals establerts amb la UOC, qualsevol canvi que es produeixi respecte de la designació inicial de responsables del servei.

A tal efecte, els responsables designats per la UOC, així com per el proveïdor, per efectuar el tractament objecte d'encàrrec, són identificats en el següent quadre resum:

Responsable del Fitxer:	UOC
Encarregat del tractament de les Dades:	Indicar
Responsable de Seguretat per part del proveïdor	Indicar
Tipus de Mesures: ESTÀNDARS	Tipus de Tractament: MIXT

2.4.3. Anàlisi de riscos

- El Proveïdor ha de realitzar un procés d'anàlisi de riscos contemplant els riscos involucrats en el Servei prestat a la UOC de forma periòdica i quan es produeixin canvis rellevants en l'entorn tecnològic. També ha de supervisar l'efectivitat de les accions definides pel tractament dels riscos.

- El Proveïdor ha d'implementar un procés de monitorització de vulnerabilitats de la infraestructura tecnològica del Servei, identificant i tractant les vulnerabilitats oportunament sense exposar la informació de la UOC als riscos esmentats. Addicionalment, periòdicament haurà de realitzar l'avaluació de seguretat de la xarxa interna i perimetral amb recursos propis o emprant un tercer independent.

2.4.4. Plans de formació/conscienciació

- El Proveïdor implementarà plans de formació i conscienciació en matèria de seguretat de la informació que incloguin a tots els treballadors que prestin Servei a la UOC.

- El Proveïdor ha de desenvolupar de manera explícita un pla de conscienciació sobre la importància de les Dades de caràcter personal i la seva confidencialitat.

- El Proveïdor ha d'implementar de manera explícita un pla de formació relatiu a la importància del desenvolupament segur de codi.

2.4.5. Notificació

- El Proveïdor ha de notificar a la UOC qualsevol succés que excedeixi del acord contractual assolit amb la UOC.

- El Proveïdor ha de notificar a la UOC qualsevol canvi sorgit durant la prestació del servei, ja sigui en la forma de prestar-lo (canvi en el procés) o en els sistemes emprats per subministrar el servei (canvi en la infraestructura).

2.5. Mesures tecnològiques

2.5.1. Control d'accés

2.5.1.1. Controlar l'accés a aplicacions i sistemes

- El Proveïdor ha d'implantar els mecanismes necessaris per evitar l'existència d'usuaris genèrics, llevat d'aquells requerits per les tecnologies emprades.

- El Proveïdor ha d'implantar els mecanismes necessaris que permetin tenir identificats de manera inequívoca al seus usuaris amb accés als sistemes que formen part del servei prestat a la UOC. No han de compartir-se codis d'usuari entre persones. En tot moment, els codis d'usuari emprats per accedir a les aplicacions han de permetre al Proveïdor identificar inequívocament a la persona que hi accedeix.

- El Proveïdor ha de registrar les Dades de cada intent d'accés, incloent informació relativa a l'usuari, data i hora, fitxer accedit i tipus d'accés.

- El Proveïdor ha d'implantar els mecanismes necessaris que permetin tenir un registre actualitzat d'usuaris. El Proveïdor ha de mantenir un registre actualitzat per cadascun del sistemes o aplicacions implicats en el servei prestat a la UOC.

El registre ha de reflectir l'associació de cada codi d'usuari amb la persona que el té assignat, el seu perfil i els accessos autoritzats.

- El registre ha de reflectir tots els canvis en el mapatge: altes, baixes i possibles modificacions.

- El Proveïdor ha d'implantar els mecanismes necessaris que permetin el processat immediat de les baixes dels usuaris. Les baixes dels usuaris han d'executar-se de forma immediata mitjançant les eines d'administració de les aplicacions, inhabilitant l'accés a les mateixes amb el codi d'usuari donat de baixa. La baixa d'un usuari implica el seu bloqueig temporal, abans de procedir a la seva eliminació definitiva.

- El Proveïdor ha d'instal·lar una protecció antivirus en els sistemes emprats per prestar el servei a la UOC, que s'ha de mantenir operativa i actualitzada en tot moment.

- El Proveïdor ha d'implantar els mecanismes necessaris que permetin disposar de mecanismes de registres de l'activitat usuària.

- El Proveïdor ha d'implementar controls per restringir els dispositius de sortida, com USB, unitat lectora/enregistradora de CD/DVD o altres, que permetin l'extracció de dades del mateix.

- El Proveïdor ha d'implantar els mecanismes necessaris que permetin restringir l'accés a Internet o a qualsevol tipus de connexió que possibiliti la fuga d'informació de les Dades tractades en els mateixos.

- El Proveïdor ha de definir una Política de Control d'accés/Contrasenyes que estableixi un marc normatiu de control d'accés en base als requisits del servei i de Seguretat de la Informació.

- El Proveïdor ha d'implementar aquells controls per garantir que tots els elements amb els que prestarà el Servei s'administren i exploten de forma segura. Aquests controls han d'estar disponibles per la UOC, en cas de que així ho sol·liciti.

- Els controls indicats en el punt anterior han d'incloure:

    a. Polítiques d'usuaris/contrasenyes dels operadors i administradors de sistemes o productes, incloent expressament gestors de bases de dades.
    b. Accés als sistemes mitjançant eines que protegeixin la confidencialitat de les contrasenyes dels administradors, per exemple SSH a UNIX.
    c. Protecció dels sistemes servidors davant d'accessos no autoritzats.
    d. En casos d'accés a informació confidencial, el Servei haurà de proporcionar mecanismes d'autenticació multi-factor.

- El Proveïdor ha d'incloure en la seva Política de Contrasenyes un procediment de distribució de contrasenyes que garanteixi que la contrasenya únicament és coneguda per l'usuari**.**

- El Proveïdor ha d'incloure en la seva Política de Contrasenyes un procediment per a controlar la caducitat de les contrasenyes i l'emmagatzemament inintel·ligible d'aquestes**.**

- El Proveïdor ha d'implantar els mecanismes necessaris per concedir permisos d'accés als sistemes que presten servei a la UOC, únicament al personal autoritzat en el Document de Seguretat i en els llistats d'usuaris de cadascun dels sistemes.

- El Proveïdor ha d'establir un mecanisme que limiti el nombre d'intents reiterats d'accés no autoritzat.

- El Proveïdor ha d'establir una segregació de funcions adequada, que estableixi les mesures suficients i necessàries per tal d'assegurar que els drets d'accés (rols i perfils) de cada usuari del Servei s'assignen d'acord amb les necessitats funcionals de cadascun.

- El Proveïdor ha d'establir controls suficients i necessaris que assegurin que l'accés lògic als sistemes que tenen informació rellevant es controla d'acord amb els requeriments establerts per la UOC.

- El Proveïdor ha d'establir les mesures suficients i necessàries a l'objecte d'assegurar la realització de revisions periòdiques sobre els permisos d'accés i els controls d'accés configurats en els sistemes involucrats en el Servei.

- El Proveïdor ha d'establir les mesures suficients i necessàries a l'objecte d'assegurar que els accessos remots a l'entorn tecnològic siguin controlats i monitoritzats.

- El Proveïdor ha d'assegurar que la informació relacionada amb el Servei prestat no és tramesa a tercers sense la prèvia autorització de la UOC, i queda dintre del marc legal de la legislació.

2.5.1.2. Controls físics i ambientals

- El Proveïdor serà responsable de la implantació de mesures de seguretat física per la protecció dels sistemes d'informació ubicats en les seves instal·lacions davant accessos no autoritzats i danys físics.

- El Proveïdor ha d'establir controls suficients i necessaris a l'objecte d'assegurar l'accés físic a les instal·lacions en què es troben ubicats els sistemes d'informació que tenen informació rellevant.

- Es mantindrà actualitzada la base de dades del personal amb accés autoritzat i es controlarà d'acord amb els requeriments establerts per la UOC.

2.5.1.3. Autorització i autenticació

- El Proveïdor ha de garantir l'emmagatzemament xifrat de les contrasenyes en els sistemes de tractament de la informació.

- El Proveïdor ha d'implantar els mecanismes necessaris que permetin tenir identificats de forma inequívoca els accessos de cadascun dels usuaris, permetent únicament l'accés a les Dades i recursos necessaris pel desenvolupament de les seves funcions.

- El Proveïdor ha d'implantar els mecanismes necessaris per evitar que els usuaris siguin administradors locals dels seus llocs de treball, llevat que es produeixi un requeriment explícit i una validació per part de la UOC.

- En cas de que el Servei requereixi atendre a clients, el Proveïdor ha d'implantar les mesures de seguretat necessàries i suficients a l'objecte d'assegurar que l'autenticació dels clients esmentats es realitza mitjançant mecanismes de doble factor, com a mínim, per l'execució d'operacions o la consulta d'informació confidencial.

2.5.2. Desenvolupament i adquisició de sistemes de proveïdors amb accés a dades

Tots aquells desenvolupaments que es realitzin amb l'objecte de prestar serveis a la UOC, seran autoritzats per la UOC, havent el Proveïdor de:

- Abstenir-se d'emmagatzemar dades de la UOC sense que aquest n'estigui al corrent, ho autoritzi i/o ho auditi.

- Realitzar una revisió de seguretat del codi font de qualsevol software que no hagi estat desenvolupat per la UOC, de manera prèvia a la seva posada en producció d'acord als principis i les bones pràctiques de desenvolupament segur.

- En cas de que es realitzin desenvolupaments de software per a la UOC, el Proveïdor ha de posar a disposició de la UOC tots aquells desenvolupaments de software fets a mida, incloent el codi font, el codi objecte, els manuals i qualsevol altra informació rellevant.

- Estar en disposició de realitzar una avaluació de l'entorn de control, hacking ètic o qualsevol altra avaluació de seguretat prèvia a la posada en producció de qualsevol versió del sistema, en qualsevol moment que la UOC així ho requereixi.

- Aquells entorns diferents del de producció no poden contenir dades reals.

- Assegurar que els desenvolupaments realitzats per la prestació dels Serveis a la UOC i les eines emprades, compleixen les lleis de propietat intel·lectual i no vulneren cap legislació, normativa, contracte, dret, interès o propietat de tercers.

- Establir els controls de seguretat adequats en relació amb l'adquisició o el desenvolupament de noves aplicacions o sistemes durant la prestació del Servei. Aquests controls han de cobrir, com a mínim, l'anàlisi de la viabilitat, les autoritzacions, la realització de proves, les aprovacions de l'usuari final i una separació adequada dels entorns previs respecte de l'entorn de producció.

- En cas de que es desenvolupi software que pugui estar sotmès a regulació PCI-DSS, s'han de seguir les millors pràctiques de desenvolupament de software segur d'acord amb els requeriments de l'estàndard, evitant la introducció de vulnerabilitats conegudes.

- Els equips de desenvolupament hauran d'estar situats en segments de xarxa i entorns dedicats exclusivament al desenvolupament d'aplicacions, sense accés a entorns de producció ni a dades reals de la UOC.

- El Proveïdor ha d'establir controls de seguretat adequats en relació a la validació de la integritat dels desenvolupaments en els entorns de producció.

2.5.3. Comunicacions

- El Proveïdor ha d'establir tots els mecanismes necessaris per a que les comunicacions a través de xarxes públiques o xarxes sense fils de comunicacions electròniques estiguin xifrades.

- La connexió del CPD del Proveïdor amb els sistemes de la UOC únicament es podrà realitzar establint les mesures de control que determini la UOC , després d'una anàlisi detallada de les necessitats.

- Les comunicacions amb el CPD de la UOC han d'estar redundades.

- El Proveïdor ha de posar a disposició de la UOC, quan així li sol·liciti, un mapa complert de la xarxa del prestador del Servei de comunicacions, en que s'identifiquin perfectament tots els elements de comunicació que hi intervenen, així com els elements de seguretat.

- El Proveïdor ha de disposar, com a mínim, de les següents mesures de seguretat perimetral: Firewall, Sistemes de Detecció i Prevenció de Intrusos (IDS/IDPS), Zona Desmilitaritzada (DMZ), Xarxes Privades Virtuals (VPN) i Proxy.

2.5.4. Incidències

- El Proveïdor ha de disposar d'un procediment de gestió i notificació d'incidències de Seguretat i de protecció de dades personals, havent d'informar oportunament a la UOC d'una potencial incidència de seguretat o de l'ocurrència d'una incidència de seguretat i de la manera de resolució, en el seu cas. Aquest procediment haurà de ser divulgat per a que serveixi de coneixement i conscienciació de tots els seus treballadors.

- El Proveïdor ha d'adoptar les mesures adequades per tal de que es solucioni l'anomalia generadora de la incidència en el menor temps possible.

- De cada incidència succeïda, el Proveïdor ha de registrar: tipus d'incidència, descripció, moment en què s'ha produït o detectat, persona que la notifica, persona a la que se li comunica, efectes derivats, mesures correctores aplicades, procediments realitzats de recuperació de dades, persona que els executa, dades restaurades i enregistrades manualment**.**

- El Responsable del fitxer ha d'autoritzar l'execució dels procediments de recuperació de dades (en cas de ser necessari).

- El Proveïdor ha de prestar el suport requerit a la UOC en el cas de que aquest decideixi iniciar una avaluació independent de seguretat o una investigació d'incidències.

- El Proveïdor ha de definir un mitjà de comunicació segur per comunicar incidències, situacions inusuals, o de qualsevol altre tipus relacionades amb la confidencialitat de la informació de la UOC en un termini màxim de 24 hores.

- El Proveïdor ha d'informar immediatament a la UOC en el cas de que es detecti o es tingui una sospita d'una incidència de seguretat.

- El Proveïdor ha d'acordar amb la UOC els criteris per la notificació d'una incidència de seguretat, en els casos de fuita d'informació, disrupció del servei, atacs que afectin a la reputació de la UOC i qualsevol altre cas que sigui acordat.

- La falta de notificació d'una incidència crítica de la que s'hagi tingut coneixement, podrà ser considerada com una falta contra la seguretat dels fitxers, podent constituir un menyscapte de la bona fe contractual.

- El registre d'incidències ha d'estar a disposició de la UOC, que podrà sol·licitar la seva consulta en qualsevol moment, quan així ho requereixi.

2.5.5. Gestió de les operacions

2.5.5.1. Manteniment de sistemes

- El Proveïdor podrà proposar proactivament la instal·lació d'actualitzacions i pegats de seguretat. Haurà d'existir una política de vigilància d'alertes de seguretat i d'actualització dels pegats de seguretat publicats pels corresponents fabricants.

- En tot cas, el desplegament de pegats s'haurà de provar en entorns previs, a l'objecte d'evitar possibles impactes sobre el Servei.

- Amb independència del software base que doni suport a la plataforma i de les seves versions (sistemes operatius, base de dades, servidor web, etc.), ha d'existir una política de vigilància d'alertes de seguretat i d'actualització dels pegats de seguretat publicats pels corresponents fabricants.

- Els temps d'actuació no han de superar les 24 hores en casos d'errades en la seguretat classificades pel fabricant amb un caràcter greu/alt.

- El Proveïdor ha d'establir els controls de seguretat adequats en relació amb els canvis que poguessin ser necessaris aplicar sobre les aplicacions, o sistemes involucrats en el Servei. Aquests controls han de cobrir, com a mínim, sol·licituds de canvis, anàlisi d'impacte, autoritzacions, realització de proves, aprovacions de l'usuari final i una separació adequada dels entorns previs respecte de l'entorn de producció.

- El Proveïdor ha d'establir els mecanismes necessaris per administrar i operar els dispositius de seguretat, sempre que la UOC realitzi una delegació expressa d'aquestes funcions.

2.5.5.4. Fitxers temporals

- El Proveïdor, en cas d'emprar fitxers temporals o auxiliars per la prestació del servei, ha de protegir-los amb les mateixes mesures de seguretat emprades en els fitxers principals, i haurà d'esborrar-los, eliminar-los o destruir-los de forma segura un cop hagin deixat de ser necessaris per les finalitats que van motivar la seva creació, garantint que no es permeti la seva posterior recuperació.

- Els responsables dels sistemes de informació, designats a tal efecte, hauran de verificar periòdicament la possible existència de fitxers temporals creats automàticament com a conseqüència del mal funcionament dels sistemes.

- Llevat de que el servei així ho requereixi, s'evitarà la impressió en paper de dades personals des de les aplicacions de gestió de les mateixes.

2.5.5.5. Servei compartit

- El Proveïdor ha d'implementar les mesures suficients per garantir la seguretat de la infraestructura tecnològica en cas de que sigui compartida amb altres clients del Proveïdor. La infraestructura tecnològica del Servei haurà de posseir canals de comunicació xifrats entre altres serveis que ofereixi el Proveïdor i les

connexions del personal responsable de l'administració de la infraestructura. Per exemple; SSH, VPN amb IPSEC, etc.

- L'emmagatzemament de dades del Servei prestat a la UOC haurà d'estar aïllat, lògicament d'altres repositoris d'emmagatzemament aliens. El Servei del Proveïdor haurà de tenir la capacitat de xifrar la informació emmagatzemada, mitjançant algoritmes forts de xifrat, en cas de ser requerit.

2.5.6. Revisió

2.5.6.1. Revisions realitzades per la UOC

- La UOC podrà realitzar revisions de caràcter:

    a. Ordinari, com a part de l'avaluació de la prestació del Servei.
    b. Extraordinari, com a conseqüència d'una incidència en la seguretat, o en cas de produir-se alguna ampliació, regressió dels serveis o donar-se circumstàncies que duguin a la UOC a considerar oportuna la seva realització.

- El Proveïdor acceptarà la realització d'aquestes revisions assumint el seu cost en aquells casos que la UOC estimi oportuns.

- La UOC realitzarà aquestes revisions en funció de l'esquema de control, seguint un mètode d'avaluació, abast, mètode de seguiment i periodicitat establerts per la UOC.

- El Proveïdor ha de prestar tota la col·laboració que sigui necessària per donar un adequat compliment als requeriments de la revisió que puguin ser formulats per la UOC, les persones o empreses designades per la UOC, i ha de entregar tota la documentació i/o evidències que li siguin sol·licitades a efectes d'aquesta revisió.

- Addicionalment, la UOC exercirà el control sobre els riscos tecnològics associats al Servei, rebent del Proveïdor la següent informació quan li sigui requerida:

    a. Revisió d'informes d'auditoria i/o certificacions referits a:
        i. Informes d'auditoria interna /control intern.

        ii. Informes emesos per tercers independents (SOC 2 tipus 2, ISAE 3402, SSAE 16, etc.).
        iii. Certificacions de seguretat (ISO 27001, etc.).
        iv. Certificacions de qualitat del Servei (ISO 9001, ISO 2000, etc.).

- Addicionalment als informes presentats, la UOC haurà de tenir la capacitat de desenvolupar un pla d'avaluació de controls de risc tecnològic i d'executar-lo d'acord amb els terminis de temps, abast i procediments que s'acordin amb el Proveïdor. Aquest pla pot incloure:

    a. Supervisió periòdica d'indicadors de seguretat del Servei:
        i. Els indicadors a supervisar acordats prèviament a la firma del contracte, que hauran de ser revisats periòdicament.
        ii. Accés a quadres de comandament o consoles per part de la UOC, que li permetin la monitorització continua del risc tecnològic.
    b. Notificació de successos rellevants per part del Proveïdor:
        i. Incidències de seguretat.
        ii. Proves de recuperació davant de desastres.
    c. Informació sobre la infraestructura tecnològica que dona suport a la UOC (en cas de que el Proveïdor utilitzi infraestructura pròpia per la prestació del Servei):
        i. Arquitectura de xarxa.
        ii. Arquitectura de seguretat perimetral
        iii. Servidors i bases de dades.
        iv. Protocols de xarxa i comunicacions.
        v. Altres necessaris per a que la UOC pugui exercir adequadament les funcions de control.

d. Informació de la monitorització realitzada sobre els sistemes que presten servei a la UOC , així com el model de relació establert per la comunicació d'aquesta informació quan es consideri necessari.

- El Proveïdor ha de solucionar les debilitats de control identificades per la UOC en les revisions realitzades seguint els plans d'acció acordats.

2.5.6.2. Control intern del Proveïdor

- El Proveïdor ha de disposar d'una funció de control intern que vetllarà pel compliment de tots els controls requerits per la UOC.

- El Proveïdor ha de descriure i posar a disposició de la UOC, quan així ho sol·liciti, els procediments i controls que articularà internament a l'objecte d'assegurar que els requisits enunciats es compleixen.

- El Proveïdor ha de realitzar totes aquelles auditories legalment exigibles, tant de manera interna com externa, sobre aquells sistemes involucrats en el servei prestat a la UOC, deixant a disposició de la UOC els informes de auditoria generats.

- El Proveïdor ha de realitzar revisions de seguretat sobre els seus sistemes quan es realitzin canvis substancials en els sistemes d'informació, deixant a disposició de la UOC l'informe de l'esmentada revisió, sobre l'adequació a les mesures, les deficiències identificades, i proposarà mesures correctores.

2.5.6.3. Controls coordinats amb la UOC

- La UOC i el Proveïdor acordaran els procediments per tal que tota incidència de seguretat sigui comunicada diligentment a la UOC. Es definiran protocols de comunicació específics per aquells casos en els que es requereixi una actuació immediata per part de la UOC a l'objecte de mitigar l'impacte d'incidències de seguretat.

- La UOC podrà verificar en qualsevol moment el compliment dels requisits tècnics, tant mitjançant visites a les instal·lacions del Proveïdor, com a través de l'ús de mitjans segurs d'accés remot als sistemes involucrats que s'acordaran amb el Proveïdor.

- Aquells aspectes que s'observin en aquestes revisions i que la UOC consideri una violació del present acord o que puguin posar en risc els sistemes de la UOC seran denunciats al Proveïdor, al qual es donarà un termini de temps per la seva resolució, amb el consegüent compromís contractual de que aquest doni compliment als aspectes observats segons allò acordat amb la UOC.

2.5.6.4. Devolució del Servei

- La UOC i el Proveïdor hauran de definir i acordar procediments de devolució del servei de manera que s'asseguri un emmagatzemament segur dels suports i, en el seu cas, una destrucció segura de la informació emprada pel Proveïdor durant la prestació del Servei.

- El Proveïdor haurà de garantir que s'empraran mecanismes d'eliminació segura d'informació. Aquests inclouran els casos de reciclatge de suports i de finalització del Servei. Amb aquestes mesures, la UOC s'assegura que la informació no és enviada sense aprovació a altres ubicacions i que no es pot extreure informació dels suports després del seu ús.

2.5.7. Seguretat perimetral i d'infraestructura

- El Proveïdor informarà a la UOC sobre la infraestructura tecnològica desplegada per donar-li Servei, amb el nivell de detall requerit per la UOC per permetre realitzar les tasques de supervisió/monitorització establertes per la UOC.

- El Proveïdor ha de desenvolupar una infraestructura tecnològica per la prestació del servei, de manera que es faciliti la migració modular a un altra ubicació o una migració tecnològica.

2.5.7.1. Seguretat dels servidors

- Els servidors es trobaran a la plataforma corresponent seguint les bones pràctiques reconegudes i, únicament es trobaran actius els serveis necessaris.

- S'ha de garantir la protecció de les Dades i assegurar que no són visibles excepte en el cas de la UOC. Les Dades, ja resideixin en bases de dades o en sistemes de fitxers, únicament seran accessibles des de les aplicacions que les processin, i, en cap cas, hauran de ser accessibles de manera pública des de xarxes externes.

- El Servidor de la base de dades s'haurà d'ubicar en un sistema diferent al d'execució de l'aplicació, habilitant únicament la comunicació amb el servidor en què s'allotgi l'aplicació, no havent de ser directament accessible des d'Internet.

- Els servidors es trobaran adequadament tancats/precintats a l'objecte de que qualsevol manipulació pugui ser detectada visualment.

- Els servidors hauran de disposar de protecció antivirus, que haurà de mantenir-se operativa i actualitzada en tot moment.

2.5.7.2. Seguretat perimetral

- El servidor que allotgi l'aplicació haurà d'estar protegit d'accessos de tercers mitjançant un Firewall.

- En cas de que existeixin aplicacions exposades a Internet, l'accés a les mateixes ha d'estar apantallat per un dispositiu que funcioni com a proxy invers, ubicat en una DMZ protegida per una doble barrera de Firewall.

2.5.8. Monitorització

2.5.8.1. Monitorització de la seguretat dels sistemes

- El Proveïdor posarà a disposició de la UOC, quan així li ho sol·liciti, els procediments i controls que implementarà per monitoritzar i alertar sobre possibles violacions de la seguretat dels sistemes.

2.5.8.2. Custòdia i explotació dels logs de seguretat

- Pel que fa als successos que generen logs, la UOC especificarà el format i contingut dels registres, i el període de custòdia. El Proveïdor ha de generar logs (accés, autenticació, administració i activitat), com a mínim, dels següents successos:

    a. Comunicacions;
    b. Enviament de fitxers (sistemes involucrats en la transmissió, tant en origen com a destinació, i sistemes intermedis d'emmagatzemament temporal);
    c. Aplicacions web;
    d. Sistemes de virtualització (arquitectura client-servidor); i,
    e. Back-end (servidors i aplicacions).

- Supervisió de la configuració de seguretat dels elements que conformen la infraestructura tecnològica que proporciona Servei a la UOC.

2.5.9. Suport, continuïtat i contingència

- El Proveïdor ha d'establir i aplicar una política de realització de còpies de suport que inclogui la seguretat sobre les còpies i els procediments de prova i recuperació. El Proveïdor tindrà controls implementats per assegurar la correcta manipulació i transport dels mitjans d'emmagatzemament de les còpies de seguretat, assignant responsables, controls d'accessos físics i lògics, cadena de custòdia i inventaris periòdics.

- El Proveïdor ha d'implementar controls en la seva política de còpies de seguretat que garanteixin la recuperació de les Dades en l'estat en què es

trobaven en el moment de produir-se una incidència de modificació, pèrdua o destrucció.

- El Proveïdor ha de realitzar còpies de seguretat dels seus sistemes de forma periòdica que compleixi amb allò que s'estableix en els Temps Objectius de Recuperació i el Punt Objectiu de Recuperació, que han de ser inclosos en el Pla de Continuïtat del Negoci i Recuperació davant un desastre.

- El Proveïdor ha d'establir procediments per la realització, com a mínim, setmanal de còpies de seguretat, llevat que en aquest període no s'hagués produït cap actualització de les Dades.

- El Proveïdor ha d'incloure en la seva política de còpies de seguretat, la verificació i realització de proves semestrals de l'efectivitat dels procediments de còpia per part del responsable del fitxer.

- Únicament es treballarà amb dades reals si s'assegura el nivell de seguretat corresponent al tipus de fitxer tractat.

- El Proveïdor disposarà d'un Pla de Continuïtat del Negoci i Recuperació davant un Desastre, que li permeti recuperar el Servei de sistemes d'informació formalment documentat i provat de forma periòdica, alineat amb el servei prestat a la UOC.

2.6. Mesures específiques

- El Proveïdor es compromet a complir amb totes aquelles polítiques, dictàmens i documents específics de seguretat realitzats per la UOC durant tot el cicle de vida de la externalització del Servei, aplicables a la prestació del servei en l'àmbit del contracte.

- En cas de que el Servei tracti informació subjecta a certificacions de seguretat, el Proveïdor haurà de presentar a la UOC les certificacions aplicables, quan així li ho requereixi.