



**Ajuntament
de Barcelona**

Institut Municipal de l'Habitatge i Rehabilitació de Barcelona
Departament Tecnologies Informació i Comunicació

C. Doctor Aiguader, 36
08003 Barcelona
93 291 85 00
IMHAB@IMHAB.cat
www.habitatge.barcelona

INSTITUT MUNICIPAL D'HABITATGE I REHABILITACIÓ DE BARCELONA

PLEC DE CLAUSULES TÈCNIQUES

CONTRACTACIÓ DEL SERVEIS DE MANTENIMENT CORRECTIU I EVOLUTIU DELS
APLICATIUS CORPORATIUS DE L'IMHAB, CONSULTORIA I IMPLANTACIÓ SISTEMES DE
QUALITAT I CONTROL DE



1.OBJECTIU

L'Objectiu del present Plec de Condicions Tècniques és la definició dels treballs a realitzar per a la prestació dels diferents serveis per l'Institut Municipal de l'Habitatge de Barcelona (IMHAB a partir d'ara).

El departament d'Informàtica de l'IMHAB s'encarrega de totes les tasques relacionades amb l'àrea TIC, entre d'altres:

- Anàlisi i disseny de tot tipus de programes informàtics
- Desenvolupament i manteniment d'aplicatius
- Gestió de les incidències d'aquests
- Instal·lació i desplegament
- Suport a l'usuari relacionat amb el funcionament dels programes
- Investigació de noves tecnologies i el seu impacte en els sistemes actuals

A fi de complir amb objectius de qualitat, rapidesa de resposta i aprofitament de "l'estat de l'art" en les noves tecnologies, es veu en la necessitat de l'externalització de diferents tasques relacionades amb el desenvolupament de programari juntament amb el manteniment correctiu i evolutiu de les aplicacions existents, la qual cosa constitueix l'objectiu d'aquesta licitació.

Tant mateix, es pretén emprendre la implantació de tecnologies de mineria de dades i Intel·ligència Empresarial, la qual cosa imposaria un significatiu esforç al departament TIC degut a que, mentre s'evoluciona, s'ha de mantenir i optimitzar l'operativa diària. Aquesta visió es desenvolupa en l'apartat "Objectiu Estratègic" més endavant.

2.ABAST

Així doncs, l'abast del contracte serà:

- Col·laboració en l'anàlisi i disseny de nous aplicatius.
- Col·laboració en la migració d'aplicacions existents en Oracle Forms a l'entorn .NET i gestió del canvi.
- La realització de les tasques informàtiques de manteniment preventiu, correctiu i evolutiu dels aplicatius existents en l'IMHAB.
- La creació de programari que en funció de les necessitats vagi sorgint.
- Labors de consultoria i investigació relatives a tendències, plataformes, enfocaments i solucions existents a fi d'assessorar al departament TIC de l'IMHAB.

A fi de complir amb tals objectius es demana al contractista que:

- Proporcioni una sèrie de recursos (personal) especialment qualificat per a les tasques que s'encarregaran. Aquests seran el nucli o part troncal de l'equip de desenvolupament.
- Lliurar, conforme se li requereixi, nous desenvolupaments segons les especificacions que s'acordin.
- Proporcionar i instal·lar solucions tecnològiques que donin resposta als desafiaments actuals i futurs als quals s'enfronta l'IMHAB .

Si bé els licitadors hauran de concretar en les seves respectives ofertes l'equip tècnic ofert que, ajustant-se al sol·licitat en el plec, es consideri idoni per atendre les necessitats en aquest especificades, no és objectiu del mateix el contractar un equip estàtic de persones sinó el disposar d'un servei integral de suport i evolució dels sistemes.

D'aquesta manera, els licitadors hauran de dirigir les seves propostes tècniques cap a un enfocament orientat al servei i no als recursos, havent de concretar en les seves respectives ofertes el nivell de flexibilitat ofert quant a composició de l'equip de treball, ubicació del mateix (que podrà ser tant en les oficines de l'IMHAB com en les del licitador, incloent solucions mixtes), disponibilitat d'equips experts i factoria de programari per absorbir treballs específics i/o puntes de treball, etc.

L'equip de treball que s'incorporarà després de la formalització del contracte, per a la prestació del servei objecte d'aquest, haurà d'estar format pels components relacionats en l'oferta.

Aquest equip ofert haurà de reunir la suficient experiència i coneixements sobre l'entorn tecnològic dels sistemes com per treballar de forma autònoma amb ells amb les garanties de solvència i experiència necessàries per a la qualitat esperada. Si bé no és imprescindible, si valorarà, d'una banda, que l'equip de treball porti el suficient coneixement del negoci de l'IMHAB de cara a oferir valor afegit per a la integració o l'aparició de noves necessitats i millores i que aquesta sigui el més flexible al sistema. I, per un altre, el suficient coneixement funcional en entorns equivalents, de manera que la necessària adaptació de l'equip per conèixer amb detall les necessitats concretes de l'IMHAB es vegi reduïda el més possible

3. ENTORN TÈCNIC ACTUAL

Entre d'altres, les tecnologies que constitueixen el nucli bàsic de desenvolupament són les següents:

- Visual Studio
- .NET Framework, .NET CORE
- Llenguatges VB, C#, ASP, VB-Razor, C#-Razor, PLSQL, JavaScript
- Aplicatius "WinForms" i MVC
- Tecnologia de serveis basada en comunicacions WCF, API REST, Serveis SOAP
- Base de dades Oracle i Microsoft SQL

- Connector de dades Devart, Microsoft ODBC, Oracle ODBC
- Entity Framework
- Framework CSLA
- Sistema de workflows Antway
- Workflow Engine d'OptimaJet
- Windows Workflow Foundation

L'anterior, lògicament, no és una llista exhaustiva de totes les eines i tecnologies que s'utilitzen. S'ha pretès evitar abundar en allò que es pressuposa que tot desenvolupador coneixerà si ja domina aquelles altres que es consideren vitals per a aquest concurs.

A fi de realitzar els serveis que li són propis, l'IMHAB manté una sèrie de programes que, utilitzant les tecnologies abans relacionades, presenten aquests interfícies d'usuari:

- Oracle Forms
- Programes d'Escriptori .NET
- Aplicacions Web MVC

A continuació, s'expliquen amb més detalls les tecnologies troncal en la Informàtica de l'IMHAB, el domini de les quals puntuarà de forma rellevant en l'elecció del licitador, tal com s'expressa en l'apartat de criteris de valoració.

3.1 CSLA .NET

Una part substancial dels aplicatius desenvolupats durant els últims quinze anys aproximadament estan basats en el framework CSLA.

CSLA.NET és una tecnologia propietat de la companyia nord-americana Marimer LLC, de Minnesota. L'adreça Web del fabricant és:

- <https://cslanet.com>.

Aquest programari disposa d'una llicència de desenvolupament MIT exposada en:

- <https://github.com/marimerllc/csla/blob/master/license.md>

CSLA.NET framework se centra principalment en la capa de negoci, encara que inclou també funcionalitat per donar suport a diversos tipus d'interfícies i models d'accés a dades.

S'inclouen tecnologies per construir interfícies Windows, web, mòbils i orientats a servei. Malgrat això hi ha lloc per a interacció directa entre aquestes tecnologies i els objectes de negoci, i d'aquesta manera CSLA proveeix certa funcionalitat limitada per a cadascuna d'aquestes tecnologies d'interfície.

CSLA permet un grau considerable de reutilització, principalment de la lògica de negoci.

Els principals objectius del framework són:

- Simplificació de la tasca de crear aplicacions orientades a objecte en un entorn .NET

- Model consistent de programació i reutilització de la capa de negoci a través de diferents tecnologies d'interfície i tecnologies .NET
- S'aconsegueix que la interfície sigui indiferent als repositoris de dades, descansant més aviat en un model orientat a objecte centrat en el domini
- S'aconsegueix una encapsulació total de les classes de negoci, i en les mateixes se subministra lògica per a validació, manipulació càlcul i autorització
- S'aconsegueix que tot el pertanyent a un concepte o actor d'un cas d'ús del domini es trobi dins d'una única classe.
- Separació nítida entre lògica de negoci i codi d'accés a dades
- Facilitat d'utilització de generadors de codi
- Arquitectura de n-capes lògiques reconfigurable per ser executada entre una a quatre capes físiques
- Utilització de mecanismes de .NET, com WCF o serialització

3.2 AntWay

A fi d'incorporar mecanismes de workflow en el desenvolupament d'aplicacions l'IMHAB ha vingut utilitzant la tecnologia AntWay de Flash Data (<https://flashdata.org>) que és un “superset” o adaptació de la plataforma Workflow Engine (<https://workflowengine.io>) del fabricant Optimajet (<http://optimajet.com>).

El codi font està disponible en els següents enllaços:

- <https://github.com/FLASHDATA/Antway.workflow>
- <https://github.com/FLASHDATA/Antway.Portal>

Algunes de les característiques del framework AntWay són:

- Creat amb .NET Core
- Dissenyador visual HTML5
- Control de versió de flux de treball
- Registre dels canvis del flux de treball
- Suport de flux de treball paral·lel
- Importació / exportació XML
- Suport de localització
- Temporitzadors
- Suport de BPMN 2.0
- Suport de diferents motors de BBDD
- Oracle, MySQL, MS SQL Server, mongoDB, SQL Azure, RAVENDB, PostgreSQL

- Quadre de comandament o dashboard

Windows Workflow Foundation

És una tecnologia de Microsoft que proporciona una API, un motor de flux de treball en procés i un dissenyador rehostable per implementar processos de llarga durada com a fluxos de treball dins d'aplicacions .NET.Workflow Engine

El fabricant (Microsoft) disposa d'abundant informació sobre aquesta tecnologia d'ús públic. S'ofereix un enllaç principal: <https://learn.microsoft.com/es-es/dotnet/framework/windows-workflow-foundation/>

Diferents projectes de l'Organització utilitzen aquesta tecnologia, per la qual cosa cal que els recursos que s'aportin tinguin coneixements suficients per tal que la programació avanci de manera fluida.

OptimaJet Workflow Engine

El fabricant Optimajet <http://optimajet.com> distribueix la seva eina de creació de workflows "Workflow Engine" en aquest lloc <https://workflowengine.io>.

Entre altres, aquesta eina disposa de les següents capacitats:

- **PROCESSOS D'APROBACIÓ**
Els processos habituals que requereixen que algú tanqui les dades en una etapa determinada mitjançant un flux de treball d'aprovació. Aquest consisteix en una seqüència lògica de tasques, incloses les aprovacions i els rebuig
- **TRACTAMENT DE DADES**
El tractament de dades és una sèrie d'operacions que es duen a terme sobre dades, fitxers i documents. Aquestes operacions són traçable i es poden organitzar de manera seqüencial o paral·lela.
- **PROCÉS DE LLARGA DURACIÓ**
Un flux de treball persistent que pot durar hores, dies o mesos. Per exemple, el flux de treball envia una comanda a un sistema extern i espera una resposta. La durada és menys important

que el fet que potencialment s'hagi d'esperar, que és el cas en gairebé qualsevol situació on hi hagi usuaris o comunicació remota.

- Dissenyador visual HTML5
Capacitat per dissenyar, modelar, editar i visualitzar els fluxos de treball en un navegador web.
- Elements d'esquema orientats a l'empresa
Els elements disponibles inclouen: Activitat, Transició, Acció, Actor, Comandament i Temporitzador. Els usuaris poden canviar ells mateixos els esquemes de processos.
- Actualització de l'esquema del procés
Hi ha dos tipus d'actualització d'esquemes de processos en execució: el procés antic utilitza l'esquema antic i el procés antic s'actualitza en un esquema nou.
- Suport de flux de treball paral·lel
Divideix els fluxos de treball en branques que executin tasques simultàniament.
- Importació/exportació XML
Exportar els fluxos de treball per reutilitzar-los i compartir-los.
- Suport a la localització
Tradueix la interfície d'usuari a diversos idiomes.

A fi de poder utilitzar les tecnologies de Workflow que utilitza l'IMHAB, així com mantenir-les, adaptar-les o millorar-les, serà molt necessari que els recursos aportats pel licitador posseeixin un bon coneixement de Workflow Engine, que és el framework base d'aquestes eines.

3.3. Llistat d'Aplicatius existents

Les tasques a desenvolupar estaran constituïdes per el desenvolupament de la aplicació informàtica motiu del contracte i la resolució les incidències correctives i/o adaptatives que es puguin presentar durant el termini del contracte en qualsevol de les aplicacions de l'IMHAB relacionades a continuació, tenint en compte que també hauran de mantenir-se les aplicacions que entrin en producció durant el període de vigència del present contacte.

- CONTRACTES
 - Manteniment contractes de lloguer
 - Manteniment contractes de venda
 - Canvi d'us
 - Subrogacions
 - Subvencions
 - Amortitzacions anticipades parcials
 - Amortitzacions anticipades Totals



- SUBHASTES
 - Manteniment subhastes / unitats subhastades
 - Adjudicació unitats subhastades
- FITXES
 - Manteniment fitxes d'actualització de les condicions de pagament
- CONTENCIOS
 - Manteniment expedients
 - Bloqueig de rebuts
 - Seguiment compareixences
- DADES ECONOMIQUES
 - Finestreta
 - Gestió Fallits
 - Gestió Càrrecs Complementaris
 - Gestió devolució rebuts mecanitzats
 - Reclamació Morositat
 - Emissió de factures
 - Llibre d'IVA
 - Gestió i control de préstecs
 - Gestió i control d'immobilitzat
 - SII (Subministre Immediat d'Informació) a l'Agència Tributària
- GESTÓ PATRIMONI
 - Manteniment dades patrimonials
 - Tanteig i retracte
- FACTURACIO
 - Aplicació d'actualitzacions
 - Generació de rebuts
 - Remeses de rebuts
 - Llistats de control
- ADMINISTRACIO DE FINQUES
 - Gestió Despeses
 - Control saldo Quotes Complementàries
 - Generació de Notificacions Q. C.
 - Gestió aplicació IBI
 - Generació notificacions IBI
 - Gestió actualitzacions de lloguer (IPC)
 - Generació notificacions IPC
- TECNICS

- Manteniment correctiu dels habitatges i locals
- Gestió postvenda d'edificis
- Eina de gestió dels contractistes pel manteniment d'habitatges
- Manteniment preventiu i normatiu dels habitatges

Com ja es va esmentar, el conjunt d'aplicatius d'aquest inventari és susceptible de ser mantingut de forma correctiva.

Per incidència correctiva s'entendrà la aturada de servei parcial o total de qualsevol procés, independentment de la causa que el provoqui.

Per incidència adaptativa s'entendrà la modificació d'una aplicació en concret per adaptar la seva funcionalitat a les necessitats de l'IMHAB, millorant la funcionalitat existent o implementant les millores necessàries.

S'entendrà com incidència finalitzada o resolta una vegada la aplicació estigui funcionant, documentada i provada amb dades reals.

3.4. Relació d'aplicatius troncal/estratègics que es pretén evolucionar i consolidar com a eines cooperatives transversals.

- 3.4.1. Gestor corporatiu de projectes (GESPRO)
De recent creació i encara en etapa de consolidació, es pretén implementar en un bon nombre de processos per a facilitar tant la execució del procés com el control de la execució en temps i recursos.
- 3.4.2. Gestor de seguiment d'incidències i actuacions diverses relacionats amb els usuaris de l'IMHAB (DIGUIM)
Es tracte de donar continuïtat a una eina encara en procés de construcció que centralitza en un sol espai totes les relacions mantingudes amb els usuaris de l'IMHAB, des de la recepció de la comunicació (ja sigui via mail, call center, atenció a l'usuari, etc.) fins a la resolució del tema
- 3.4.3. Àrea de tramitació electrònica (TRAMITS)
Aplicatiu per facilitar la relació Administració - ciutadà amb el nucli central ja desenvolupat i que necessita incorporar nous tràmits al catàleg.
- 3.4.4. Eina corporativa per gestionar les tasques (WORKSPACE)
Es un aplicatiu amb l'objectiu de gestionar les tasques tant a nivell personal com departamental.
Recull les tasques que van creant altres sistemes transversals com als mencionats anteriorment GESPRO, TRAMITS O DIGUIM i facilita la seva execució i control.

4.OBJETIU ESTRATÈGIC

Es pretén una migració des de la Informàtica de gestió -imprescindible- a aquella altra que brindi coneixement i intel·ligència empresarial partint de les dades amb què compta aquesta gestió. Per tal de complir amb aquest objectiu s'estableixen els següents tres pilars fonamentals.

4.1. Perfeccionament de la plataforma de workflows

Com s'ha explicat en l'apartat corresponent, l'IMHAB ha vingut utilitzant el framework de workflows AntWay així com el framework base Workflow Engine d'OptimaJet. Aquest framework permet versionat, temporitzadors, hibernació i molts altres mecanismes propis d'un motor de workflows.

Ara bé, sent que l'IMHAB compta amb el codi font de la plataforma, així com autorització per modificar-la en el seu profit, es pretén que el licitador arribi a efectuar qualsevol adaptació que se li demani per tal que el framework ofereixi qualsevol prestació que es desitgi i que actualment no hi sigui implementada.

4.2. Refactorització dels aplicatius troncats per utilitzar el sistema de workflows

Els aplicatius llistats en l'apartat 3.4 "Relació d'aplicatius troncats / estratègics" han de ser revisats completament, no només per precisar d'una evolució de prestacions, sinó perquè s'executin utilitzant el motor de workflows actualment en ús.

Arribat el cas, es facilitarà tant el codi font com qualsevol anàlisi relativa als mateixos amb que es compti, per tal d'efectuar aquesta migració.

4.3. Explotació de la informació mitjançant la introducció d'eines de BI

L'IMHAB es planteja la incorporació de tecnologies d'extracció de dades que permeti passar d'un ús d'aquestes basats únicament en la gestió, a un altre que serveixi d'ajuda a la presa de decisions o Business Intelligence.

Així doncs, es demana que el licitador plantegi la seva "visió" de com efectuar aquesta transformació. És a dir, la seva proposta tecnològica a fi de recollir el millor de les noves tecnologies aplicades a l'entorn de treball propi de l'IMHAB, així com la forma en què aquestes noves plataformes conviurien amb les actuals.

Puntuarà especialment si aquest document presenta un pla adaptació d'aquestes eines als sistemes en ús:

- Base de dades Oracle
- Plataforma de Workflows AntWay

5. QUALIFICACIÓ DE L'EQUIP DE TREBALL

L'adjudicatari aportarà un equip de treball integrat per un Cap de projecte, un arquitecte informàtic i un grup de analistes programadors i programadors, d'acord amb les estipulacions de solvència tècnica i professional recollides en el plec de clàusules administratives particulars.

A aquest efecte l'IMHAB es reserva la possibilitat de realitzar entrevistes tècniques selectives als integrants del servei, de forma presencial en qualsevol moment de l'àmbit temporal del contracte. El citat equip haurà de dominar, almenys, els següents coneixements tecnològics:

- Base de dades Oracle
- Desenvolupament Web MVC
- Github i Subversion
- Visual Studio, VB, C#
- Utilització del framework CSLA
- Utilització del gestor de workflows AntWay
- Utilització del software Workflow Engine de OptimaJet.
- Utilització del software Microsoft Windows Workflow Foundation

Com es veu, aquestes eines corresponen amb les principals que són utilitzades actualment en l'IMHAB. Ara bé, s'entén que el contractista pot aportar altres diferents, que consideri més eficaces per portar a terme el projecte de treball, la qual cosa haurà de justificar adequadament.

5.1 PERFILS DE L'EQUIP

L'adjudicatari disposarà d'un equip de treball adequat i suficient per a l'execució dels serveis objecte del contracte d'acord amb les condicions establertes en aquest plec de prescripcions tècniques.

En qualsevol cas, es considera que són imprescindibles per a l'execució del servei, els següents perfils professionals, amb els recursos corresponents i el nombre mínim d'hores de dedicació següent:

5.1.1. Cap del projecte, amb una dedicació prevista de 1.550 hores anuals i amb les següents requisits:

- Experiència mínima de 5 anys en la supervisió de projectes

- Amplis coneixements de .NET
- Haver supervisat projectes en els quals s'utilitzi CSLA
- Coneixements del framework AntWay
- Coneixements del software Microsoft Windows Workflow Foundation
- Coneixements del software Workflow Engine de Optima Jet
- Experiència en supervisió de projectes relacionats amb el sector públic de l'habitatge

5.1.2. Arquitecte informàtic, amb una dedicació prevista de 2.000 hores anuals i amb els següents requisits:

- Amplis coneixements de .NET
- Coneixements del framework AntWay
- Coneixements de CSLA
- Coneixements del software Workflow Engine de Optima Jet
- Haver treballat amb projectes relacionats amb el sector públic de l'habitatge

5.1.3 Analista programador, amb una dedicació prevista de 4.000 hores anuals i amb els següents requisits:

- Amplis coneixements de .NET
- Amplis coneixements d'Entity Framework
- Coneixements de WCF
- Coneixements del framework AntWay
- Coneixements del software Workflow Engine de Optima Jet
- Haver treballat amb projectes relacionats amb el sector públic de l'habitatge

5.1.4. Programador, amb una dedicació prevista de 4.000 hores anuals i amb els següents requisits:

- Amplis coneixements de .NET
- Amplis coneixements d'Entity Framework
- Coneixements de WCF
- Coneixements del framework AntWay
- Coneixements del software Workflow Engine de Optima Jet
- Haver treballat amb projectes relacionats amb el sector públic de l'habitatge

Una mateixa persona podrà entrar en un o més dels perfils definits, sempre que es respecti el nombre d'hores assignats a cada perfil.

Cal reiterar que no és el propòsit d'aquest concurs obtenir tan sol un equip de treball qualificat, sinó més aviat, entorn d'est, comptar amb una empresa que pugui donar suport amb recursos addicionals segons les càrregues de treball ho vagin requerint. D'acord amb això, es recomana un equip mínim format per:

- 1 Cap de Projecte
- 1 Arquitecte informàtic
- 3 Analistes Programadors
- 3 Programadors

Els licitadors hauran d'incloure, en la seva oferta, un esquema de l'equip del treball proposat indicant el nombre d'hores de dedicació i la seva organització. Aquest esquema serà d'aplicació obligatòria durant tota l'execució del contracte i qualsevol canvi haurà de ser aprovat pel responsable del contracte designat per l'IMHAB amb caràcter previ.

L'empresa proposada com a adjudicatària haurà d'acreditar, mitjançant una declaració responsable, les persones que formaran l'equip de treball que executarà el contracte, i haurà d'acreditar l'experiència professional exigida i els coneixements dels entorns tecnològics requerits. Aquests coneixements dels entorns tecnològics s'acreditaran amb certificats dels cursos corresponents o bé acreditant la col·laboració en projectes que utilitzin aquests entorns tecnològics. És a dir, en el cas d'acreditació per certificats personals, els certificats aportats per acreditar la solvència tècnica han d'estar expedits a les persones assignades a l'equip de treball de l'adjudicatari per aquest contracte; en el cas d'acreditar-ho per col·laboració en projectes, les persones hauran de ser membres de l'equip executor del projecte. L'IMHAB es reserva el dret de verificar les capacitats del personal que participa en el contracte en qualsevol moment i sol·licitar la seva substitució en cas que no compleixi amb els requisits exigits o no resolgui amb solvència, efectivitat i qualitat les tasques encomanades, substitució que s'haurà de fer en un màxim de 2 setmanes. Les despeses que es derivin com a conseqüència de canvis en l'equip de contracte aniran a càrrec de l'adjudicatari.

L'empresa adjudicatària haurà d'informar a la persona responsable del contracte designada per l'IMHAB de qualsevol substitució en el personal que executarà el contracte i acreditarà que la nova persona té les característiques professionals i tècniques que corresponguin al perfil incorporat. L'IMHAB es reserva el dret de rebutjar la nova persona incorporada en cas que consideri que no compleix amb els requisits exigits, sent les despeses que es derivin com a conseqüència dels canvis en l'equip de contracte a càrrec de l'adjudicatari.

6.CONDICIONS DEL SERVEI

6.1 HORARI DEL SERVEI

Es considera horari habitual el comprès de dilluns a divendres entre les 8:00 hores i les 17:00 hores, sent aquest flexible en funció del que s'exerceixi en l'IMHAB.

L'horari del servei prestat de manera presencial, en cas de sol·licitar-se (MÁX. 1 PERSONA), podrà veure's afectat per les circumstàncies i necessitats a cada moment dels projectes i sistemes d'informació de l'IMHAB.

És responsabilitat de l'empresa adjudicatària i dels seus delegats/as impartir totes les ordres, criteris de realització del treball i directrius als seus treballadors/as, sent l'IMHAB aliè a aquestes relacions laborals i abstenint-se, en tot cas, d'incidir en les mateixes. Correspon així mateix a l'empresa contractista, de forma exclusiva, la vigilància de l'horari de treball dels treballadors, les possibles llicències horàries o permisos o qualsevol altra manifestació de les facultats de l'ocupador.

No obstant això, és responsabilitat exclusiva de l'adjudicatari, en la forma establerta en els plecs, assegurar que el servei quedi convenientment cobert.

6.2 CERTIFICACIONS DELS SERVEIS REALITZATS

La certificació dels treballs, programats i executats segons programa de treball, es realitzarà una vegada conclusos i acceptats per l'IMHAB. Els pagaments es realitzaran una vegada certificats els treballs, sent la periodicitat d'aquests mensual o el període que es consideri i es consensi per ambdues parts

7.CONDICIONS GENERALS DE REALITZACIÓ

7.1 Clàusula programari i metodologia de desenvolupament

- En els imports que pertanyen a aquest concurs no estan incloses les possibles llicències de programari que fos necessari instal·lar o distribuir
- Si l'IMHAB ho considera necessari, és podrà instal·lar programari en els equips de l'empresa contractada, sempre sota la supervisió de l'empresa contractada, amb la finalitat d'obtenir una correcta prestació dels serveis contractats. L'Administració concedirà les llicències d'ús pel programari que és vulgui instal·lar en el maquinari de l'empresa contractada, només pel temps de duració de contracte.
- L'IMHAB continuarà essent el propietari o, en el seu cas, el titular dels drets de propietat intel·lectual que el corresponen sobre el programari i base de dades instal·lades a les màquines de l'empresa contractada, sense que la corresponent llicència d'ús suposi

transferència o cessió, total o parcial de la titularitat, ni autorització per la seva utilització amb una finalitat diferent a la definida en el contracte de prestació de serveis,

- L'empresa contractada donarà a conèixer a tot el personal adscrita la prestació dels serveis, el contingut d'aquesta clàusula respecte al programari, sistemes operatius i bases de dades cedides per l'IMHAB, la seva obligació respecte a:
 - No reproduir-los
 - No transmetre'ls a un altre sistema
 - No modificar, adaptar, cedir, ni realitzar qualsevol altre activitat sobre el programari cedit, sense l'autorització municipal.
 - No divulgar, publicar, ni posar a disposició d'altres personis diferents als autoritzades.
 - Fer ús única i exclusivament per els tasques encomanades, incloses en els serveis contractats.

7.2 Clàusules comunicacions externes

L'empresa contractada disposarà dels mitjans materials i el maquinari necessari per a la connexió amb els Sistemes d'informació de l'IMHAB, sent els costos de connexió a càrrec de l'empresa contractada, exceptuant el programari de videoconferència estàndard que utilitza l'IMHAB.

L'empresa contractada serà la responsable de custodiar correctament els certificats digitals lliurats per la interconnexió segura de xarxes i de demanar la seva revocació una vegada finalitzada la prestació del servei. Així mateix, serà responsable subsidiària de l'ús del certificats personals individuals lliurats als seus empleats pel desenvolupament del producte o servei.

7.3 Clàusula de seguretat dels equips, programari i informació

L'empresa contractada és compromet a vetllar per la seguretat dels equips on és trobin instal·lats els programes, bases de dades i Informació de l'IMHAB, així com per la seguretat en els canals de comunicació emprats. Per tant, prestarà els seus serveis guardant estrictament les mesures de seguretat necessàries, amb la finalitat d'evitar la pèrdua d'informació, així com danys, pèrdua o deteriorament dels programes i bases de dades utilitzades i que són propietat del l'IMHAB.

7.4 Clàusula de personal extern

El Cap de Projecte de l'empresa contractada durà a terme de forma correcta la gestió de personal i els aspectes relacionats amb la seguretat de la informació.

L'empresa contractada està obligada a Implantar els mecanismes i controls necessaris per a garantir la confidencialitat, privacitat, integritat i continuïtat de la informació de l'IMHAB, i de donar-los a conèixer al seu personal.

El Cap de Projecte de l'empresa contractada, abans de l'inici de la prestació del servei objecte de contracte, haurà de notificar al seu personal qualsevol obligació a la qual l'empresa estigui sotmesa per contracte, formar al seu personal en la política i normes de l'IMHAB que els sigui d'aplicació, i fer signar al seu personal un document d'acceptació dels obligacions relatives a la seguretat de la Informació i protecció de dades de caràcter personal de l'IMHAB. El document d'acceptació serà facilitat per l'IMHAB abans de l' inici del contracte.

L'empresa contractada haurà de mantenir disponible en tot moment la Informació o treballs resultants de l'objecte del contracte, amb la finalitat de comprovar el compliment dels mesuris i controls prevists en aquesta clàusula.

El Cap de Projecte de l'empresa contractada haurà de mantenir actualitzada, i en tot moment disponible, una llista dels persones adscrites a l'execució de contracte on indicarà la data que van rebre la formació en política i normes de l'IMHAB, així com el document d'acceptació dels obligacions relatives a la seguretat de la informació.

El document d'acceptació de les obligacions signat per les persones adscrites a l'execució d'aquest contracte serà entregat al Cap de Projecte de l'IMHAB, abans de ser donats els permisos per accedir als Sistemes d'informació municipals o bé abans de ser facilitada la informació per al correcte compliment del servei contractat, i restarà en poder de l'empresa contractada que haurà de presentar-los quan siguin requerits per l'IMHAB.

7.5 Seguretat dels Sistemes d'informació i Protecció de Dades

L'IMHAB com a Administració Pública subjecte al Principi de Legalitat posa especial èmfasi en el compliment dels obligacions legals que és derivin de la Llei Orgànica 15/1999 de Protecció de Dades de Caràcter Personal i del Reglament General de Protecció de Dades del 25/5/2016, així com de la resta de l'ordenament jurídic que sigui d'aplicació.

Les empreses licitadores s'obligan a vetllar pel compliment de la legislació vigent aplicable a l'objecte del contracte i especialment pel que fa referència a la protecció de dades de caràcter personal.

7.6 Clàusula de propietat intel·lectual

La propietat intel·lectual dels treballs realitzats a l'empara d'aquest contracte pertany a l'IMHAB de forma exclusiva. Els productes o subproductes derivats, no podran ser utilitzats sense la deguda autorització prèvia.

L'accés a informació el productes protegits per la propietat intel·lectual, propietat de l'IMHAB, necessaris per al desenvolupament del producte o servei contractat no pressuposa en cap cas la cessió de la mateixa.

L'empresa contractada accepta expressament que els drets d'explotació dels productes derivat d'aquest plec correspon única i exclusivament a l'IMHAB. Així doncs, el contractat cedeix, amb caràcter d'exclusivitat, la totalitat dels drets d'explotació dels treballs objecte d'aquest plec, inclosos els drets de comunicació pública, reproducció, transformació o modificació i qualsevol d'altre dret susceptible de cessió en exclusiva, d'acord amb la legislació sobre drets de propietat intel·lectual.

7.7 Clàusula d'idioma

Obligatòriament l'adjudicatari desenvoluparà els sistemes i interfícies d'usuari externes en l'idioma català.

Això inclou també la documentació de gestió i documentació tècnica requerida i lliurada pel desenvolupament del projecte.

7.8 Clàusula de Confidencialitat

L'empresa contractada s'obliga a no difondre i a guardar el més absolut secret de tota la informació a la qual tingui accés en compliment del present contracte i a subministrar-la només al personal autoritzat per l'IMHAB.

L'empresa contractada serà responsable dels violacions del deure de secret que és puguin produir per part del personal al seu càrrec. Així mateix, s'obliga a aplicar els mesuris necessàries per a garantir l'eficàcia dels principis de mínim privilegi i necessitat de conèixer, per part del personal participant en el desenvolupament del contracte.

Un cop finalitzat el present contracte, l'empresa contractada és compromet a destruir amb els garanties de seguretat suficient o retornar tota la informació facilitada per l'IMHAB, així com qualsevol altra producte obtingut com a resultat del present contracte.

7.9 Clàusula de Protecció de Dades de Caràcter Personal

1.- L'adjudicatari s'obliga a tractar els dades de caràcter personal als quals tingui accés en ocasió del compliment del present contracte d'acord amb els Instruccions dictades per l'IMHAB, sense que en cap cas els pugui aplicar ni utilitzar amb una finalitat diferent a aquell compliment, ni comunicar-los, ni tan sols per a la seva conservació, a d'altres personis, i tindrà de conformitat amb la normativa aplicable en matèria de contractació la consideració d'encarregat del tractament.

2.- L'adjudicatari resta obligat al secret professional pel que fa als dades de caràcter personal als quals tingui accés en ocasió de compliment de present contracte, obligació que subsistirà, fins i tot, un cop el contracte s'hagi extingit, per finalització del seu termini o objecte, per resolució o per qualsevol altra causa legalment admesa o establerta en aquest contracte.

Així mateix, l'adjudicatari ha de guardar reserva respecte dels dades o antecedents dels quals hagi tingut coneixement en ocasió del present contracte. En aquest sentit, la documentació i Informació a la qual tingui accés l'adjudicatari té caràcter confidencial, i no podrà ser objecte de reproducció total o parcial per cap mitjà o suport. Per tant, no se'n podrà fer cap tractament ni edició, Informàtica o no, ni transmissió a tercers personis fora de l'estricta àmbit d'execució directa del present contracte, ni tan sols entre la resta del personal que tingui o pugui tenir l'entitat que prestar el servei objecte d'aquest.

Si l'accés als dades es fa als locals de l'IMHAB, o si es fa de forma remota exclusivament a suports o sistemes d'informació de l'IMHAB, l'adjudicatari té prohibit incorporar els dades a d'altres sistemes o suports sense autorització expressa i haurà de complir amb els mesuris de seguretat establertes en el document de seguretat del responsable del tractament.

En tot cas, i sens perjudici d'altres mesuris a adoptar d'acord amb la normativa vigent en matèria de protecció de dades personals, només podran accedir als esmentades dades de caràcter personal, informacions i documentació els personis estrictament Imprescindibles per al desenvolupament dels tasques Inherents al propi encàrrec. Totes dobles eses seran advertides per l'adjudicatari del caràcter d'informació confidencial i reservada i del deure de secret als quals estan sotmeses, i aquell serà responsable del compliment d'aquestes obligacions per part del seu personal.

3.- L'adjudicatari/ària manifesta que té implantades els mesuris de caràcter tècnic i organitzatiu necessàries per garantir la seguretat dels dades de caràcter personal als quals tindrà accés en ocasió de l'execució del present contracte, tot evitant-ne la seva alteració, pèrdua, tractament o accés no autoritzat, tenint en compte l'estat de la tecnologia, la naturalesa dels dades emmagatzemades i els cingles al fet que estan exposades, i en estricta compliment de la normativa vigent en matèria de protecció de dades de caràcter personal.

Aquestes mesuris de seguretat Implantades per l'adjudicatari són els corresponents al nivell requerit bàsic, i són d'aplicació als fitxers, centres de tractament, locals, equips, sistemes, programes i personis que intervinguin en el tractament dels dades en els termes que estableix aquell reglament.

Quan el compliment del present contracte es faci en el local de l'IMHAB o l'accés sigui remot, l'adjudicatari s'obliga a adoptar els mesuris de seguretat previstes en el document de seguretat del fitxer municipal corresponent. En el cas que el servei sigui prestat en els locals del mateix l'adjudicatari, aleshores aquest haurà d'elaborar un document de seguretat, en els termes establerts en la normativa reglamentària sobre la protecció de dades de caràcter personal, o completar el que ja hagués elaborat, en el seu cas, tot Identificant el fitxer o tractament i el responsable de mateix i incorporant els mesuris de seguretat a Implantar en relació amb aquest tractament.

En tot cas, l'adjudicatari haurà de posar en coneixement de l'IMHAB, immediatament després de ser detectada, qualsevol sospita o constatació d'eventuals errors o Incidències que poguessin produir-se'n el sistema de seguretat de la Informació.

4.- L'IMHAB podrà designar, en qualsevol moment, durant la vigència del present contracte, a personal intern o extern per a verificar que l'adjudicatari te implantades els mesuris necessàries per garantir la seguretat dels dades de caràcter personal.

5.- Durant la vigència de contracte l'adjudicatari haurà de conservar qualsevol donada objecte de tractament, llevat que rebi indicacions en sentit contrari de l'IMHAB.

6.- Una vegada executat el present contracte, l'adjudicatari haurà de destruir /o retornar a l'IMHAB, d'acord amb allò que s'estableixi legalment o 'els indicacions que li transmeti aquest, els dades de caràcter personal que hagin estat objecte de tractament per part d'aquell durant la vigència del mateix, juntament amb els suports o documents en què consti alguna donada de caràcter personal. El retorn dels dades a l'IMHAB és durà a terme en el format i els suports utilitzats per l'adjudicatari per al seu emmagatzematge.

En el cas que alguna previsió legal exigeixi la conservació dels dades, o de part d'elles, l'adjudicatari haurà de conservar-los, degudament bloquejades, per Impedir-ne l'accés i el tractament en tant en quant puguin derivar-se responsabilitats de la seva relació amb l'IMHAB.

7.- En el cas que destini els dades als quals tingui accés a una finalitat diferent a l' establerta, o els comuniqui o els utilitzi incomplint els estipulacions de present contracte o els instruccions de l'IMHAB, l'adjudicatari serà considerat responsable de tractament i respondrà personalment dels infraccions que hagi comés i dels possibles reclamacions que és puguin produir al respecte.

L'IMHAB repercutirà en l'adjudicatari els costos corresponents als sancions /o indemnitzacions als que hagi de fer front que s'haguessin originat directa o indirectament pel deficient /o negligent tractament de dades de caràcter personal realitzat per l'adjudicatari. En tot cas, l'adjudicatari s'obliga a mantenir indemne a l'IMHAB de totes els despeses o altres conseqüències negatives que es li puguin originar a causa dels esmentats tractaments, sancions i/o indemnitzacions.

7.10 Incompliment de les normes de seguretat i Protecció de Dades

L' Incompliment dels clàusules relacionades en aquest epígraf relatives a la seguretat i la protecció de dades en general constitueix falta molt greu i motiu suficient per a la resolució unilateral de contracte.

L'IMHAB és reserva el dret de realitzar els auditories necessàries per a comprovar el compliment dels mesuris de seguretat descrites en aquest plec.

L'IMHAB és reserva expressament el dret de demanar indemnitzacions pels danys i perjudicis que és puguin derivar d'aquest incompliment.

7.11 Obligacions i responsabilitats d'ordre social

1. El contractista haurà de contractar el personal necessari per dur a terme el contracte adjudicat i estarà obligat al compliment dels disposicions vigents en matèria laboral, de seguretat social, de seguretat i salut en el treball i d'integració social dels minusvàlids i, en general, respondrà de quantes obligacions li vinguin imposades pel seu caràcter d'ocupador, així com del compliment de totes els normes que regulin i despleguin la relació laboral o d'altre tipus existent entre aquell o entre els seus subcontractistes i els treballadors d'un i d'altres.
2. Tot el personal que executi els prestacions del contracte adjudicat dependrà únicament del contractista adjudicatari a tots els efectes, sense que entre aquest i l'Ajuntament existeixi cap vincle de dependència funcional ni laboral.
3. En cas d'accident o perjudici de qualsevol tipus que patissin els treballadors en l'exercici dels seves tasques, l'adjudicatari complirà el que disposen els normes vigents, sota la seva responsabilitat, sense que això repercuteixi de cap manera en l'Ajuntament.

7.12. Criteris de sostenibilitat i protecció al medi ambient

L'empresa adjudicatària és responsabilitzarà de complir amb els criteris de sostenibilitat i protecció del medi ambient, d'acord amb els definicions i principis regulats en els articles 3 i 4, respectivament, de la Llei 16/2002, d'1 de juliol, de Prevenció i Control Integrats de la Contaminació.

Tony Soler Navarro

Cap del Departament de les TIC