



Ajuntament de
Lloret de Mar

PROPOSTA D'ACORD A LA JUNTA DE GOVERN LOCAL

REF ACORD: AJGL **04/05/2020** -
NÚM. EXP.: 14312020000006

ADJUDICACIÓ MITJANÇANT PROCEDIMENT D'EMERGÈNCIA DEL CONTRACTE ADMINISTRATIU MIXT DE SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ, CONFIGURACIÓ I MANTENIMENT D'UNA PLATAFORMA HIPERCONVERGENT QUE PERMETI DOTAR DE NOUS RECURSOS TECNOLÒGICS AL CENTRE DE PROCÉS DE DADES (CPD) DE L'AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR.

ANTECEDENTS

Atès que el passat dia 11 de març de 2020, l'Organització Mundial de la Salut (OMS) va declarar el virus anomenat COVID-19 com a pandèmia, demanant als governs de tots els països del món que prenguin "mesures urgents i agressives" per a combatre el brot de l'esmentat virus.

Atès que el passat dia 14 de març de 2020 el Consell de Ministres va declarar l'estat d'alarma, d'acord amb allò previst a l'article 116 de la Constitució Espanyola de 1978 i de la Llei orgànica 4/1981, d'1 de juny, dels estats d'alarma, excepció i setge.

D'acord amb l'informe tècnic, de data 04/05/2020 emès pel Cap de la Secció d'Informàtica que proposa la contractació administrativa mixta de subministrament i servei consistent en la instal·lació i configuració d'un sistema integrat que inclogui maquinari, programari i serveis de posta en marxa necessaris per dotar de nous servidors per a la virtualització d'escriptoris al Centre de Procés de Dades (CPD) de l'Ajuntament de Lloret de Mar, donada l'actual situació d'estat d'alerta decretat pel Govern i considerant un esdeveniment catastròfic per causa del COVID-19, s'han de seguir els tràmits de l'article 120 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic (en endavant LCSP), relatiu a la tramitació d'emergència dels procediments de contractació, que disposa literalment:

"...Davant la situació actual provocada per la pandèmia del coronavirus i veient com s'han precipitat els esdeveniments en els últims dies ha provocat que s'hagi declarat l'estat d'alarma a tot el territori nacional. Entre altres mesures adoptades per les autoritats sanitàries, s'ha demanat el confinament de les persones a casa seva, poden sortir només sota unes grans mesures de precaució i en casos molt determinats .



Ajuntament de Lloret de Mar

L'Ajuntament, fent cas d'aquestes recomanacions, i volent ser estrictes en aquest tema va decidir tancar totes les dependències municipals ja fa setmanes.

Això implica parar tota activitat presencial (excepte serveis bàsics), i per tant, potenciar tant com es pugui el teletreball per a tots els treballadors de l'Ajuntament.

L'Ajuntament, des de ja fa molt temps ha apostat per una solució de dotar d'escriptoris virtuals a la majoria d'usuaris, i aquest projecte s'ha anat ampliant últimament degut també a una crisi informàtica que vam patir el passat setembre.

Una de les principals avantatges d'aquesta solució és la mobilitat que permet del lloc de treball. La naturalesa d'aquesta solució d'escriptoris virtuals rau en que la computació (procés i execució) de les tasques, així com l'emmagatzematge es realitza tot en els servidors centrals. El hardware dels ThinClient de cada lloc de treball no conté cap dels elements necessaris (CPU, Memòria i disc) per la seva execució i per tant, s'executen en els servidors centrals.

Actualment l'Ajuntament disposa d'una infraestructura de servidors molt al límit de la seva capacitat per créixer i que, de fet, ja s'estava plantejant una possible ampliació.

Aquest nou escenari sobtat provocat per aquesta crisi sanitària, ens ha abocat a la necessitat d'haver d'ampliar més llocs de teletreball i per tant allotjar nous escriptoris virtuals d'usuaris. S'ha intentat fer un increment progressiu en la infraestructura actual i sovint ens trobem amb problemes de rendiment importants. Tant és així, que, últimament, hi ha departaments crítics a l'Ajuntament com és la Policia Local que cert aplicatius bàsics (NIP) han deixat de funcionar donant errades intermitents amb la seva connexió amb la BBDD del CME.

En la actual situació, en la que hem de crear més serveis per teletreballar i la impossibilitat material per no arribar a un col·lapse total del sistema, l'única solució és dotar-nos de nous recursos materials i d'infraestructura en el nostre CPD.

Per aquesta raó, necessitem urgentment ampliar i dotar-nos de nous equips que permetin allotjar aquests servidors virtuals i així poder donar capacitat suficient als nous escriptoris virtuals que s'han de crear per a la resta d'usuaris que necessiten fer teletreball ara i possiblement pròxims mesos fins que es torni a la normalitat..."

Així mateix, aquest informe tècnic preveu que l'empresa contractista és OPEN SOURCE AND SECURITY SERVICES (OPEN3S), CIF : B63961981 i que s'ha comprovat que disposa de la solvència requerida.

D'acord amb l'informe del Secretari accidental, de data 04/05/2020.

FONAMENTS JURÍDICS



Ajuntament de Lloret de Mar

Vist el Reial decret 463/2020, de 14 de març, pel qual es declara l'estat d'alarma per a la gestió de la situació de crisi sanitària ocasionada pel COVID-19.

D'acord amb allò que preveu l'article 5 del Decret Llei 7/2020, de 17 de març, de mesures urgents en matèria de contractació pública, de salut i gestió de residus sanitaris, de transparència, de transport públic i en matèria tributària i econòmica, tots els contractes que s'hagin de celebrar per l'Administració de la Generalitat de Catalunya, entitats adscrites, vinculades o depenents del seu sector públic i les entitats locals situades en l'àmbit territorial de Catalunya per atendre les necessitats derivades de la protecció de les persones i altres mesures adoptades pel Govern o pels diferents departaments per fer front al COVID-19, els resultarà d'aplicació la tramitació d'emergència.

Vist l'article 120 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, en relació a la tramitació d'emergència dels expedients de contractació.

Vistes les Resolucions de l'Alcaldia de 25 de juny de 2019 i de 23 de març de 2020, de delegació de competències a la Junta de Govern Local.

La Junta de Govern Local, **ACORDA:**

PRIMER.- Adjudicar, mitjançant el procediment d'emergència, el contracte administratiu mixt de subministrament i servei, mitjançant un rènting amb opció de compra d'una plataforma hiperconvergent, amb els serveis d'instal·lació, configuració i posada en marxa de la mateixa per dotar dels recursos de processament al CPD de l'Ajuntament de Lloret de Mar a l'empresa OPEN SOURCE AND SECURITY SERVICES (OPEN3S), amb NIF B63961981, amb les **característiques tècniques** que es detallen a continuació:

Solució hiperconvergent: Característiques Generals

- La solució oferta ha de ser del tipus hiperconvergent, composta per recursos de còmput, emmagatzematge i gestió centralitzada de forma integrada, unificada en dispositius amb processadors d'arquitectura x86 que aprofiti els components locals i creï una plataforma distribuïda amb capacitat de creixement modular. Tot això pre-integrat des de la seva configuració de fàbrica. No s'acceptaran tecnologies basades en emmagatzemament extern, tipus SAN, NAS o sobre variacions d'aquestes tecnologies.
- El fabricant de la solució oferta haurà d'estar qualificat com un dels líders en el mercat tecnològic del reconeixement d'organismes reconeguts internacionalment (Ex. Gartner, Forrester, etc.) per a infraestructures hiperconvergentes.

DOCUMENT Proposta d'acord / Dictamen	ÒRGAN SERVEIS CENTRALS I DE PLANIFICACIÓ	REFERÈNCIA 14312020000006
Codi Segur de Verificació: 034148a2-e416-41d3-8829-2832b02d7a7a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2020_2923751 Data d'impressió: 04/05/2020 14:26:20 Pàgina 4 de 7		SIGNATURES 1.- ALBERT ROBERT RIBOT - (SIG) (El regidor delegat), 04/05/2020 12:05



Ajuntament de Lloret de Mar

- La solució ha d'estar clarament identificada en el portal del fabricant i a la documentació del mateix com una solució hiperconvergent tant a nivell de hardware com de software.
- Tot el hardware subministrat dins l'oferta haurà de ser d'un únic fabricant a fi i efecte d'optimitzar, centralitzar i simplificar la gestió del suport i manteniment de la infraestructura.
- Per a simplificar les tasques d'administració, la solució haurà d'estar totalment integrada en una única consola, realitzant-se des d'aquesta totes les tasques de gestió, informes d'estat del sistema, etc.
- S'inclourà tot el software i llicències necessàries per gestionar tota la plataforma hiperconvergent durant 4 anys, llicències d'hipervisor incloses, si s'escau.

Solució hiperconvergent: Eficiència i emmagatzematge.

- La solució ha d'incloure la capacitat de de-duplicació de la informació per optimitzar el rendiment i el volum d'informació emmagatzemada.
- La solució ha d'incloure la capacitat de compressió de la informació.
- La solució haurà d'incloure "tiering" automàtic de Dades entre discos 'ràpids' SSD / Flash (hot data) y discos 'lents' (cold data). Permetent el major rendiment d'escriptura/lectura de las màquines virtuals.
- La solució ha de proporcionar un mínim de 60Tb nets utilitzables (HDD). El concepte 'Net Utilitzable' fa referència a l'espai disponible real després d'aplicar format i mecanismes de resiliència, abans d'aplicar els motors d'eficiència. A banda d'aquesta tipologia de discos, la solució haurà d'aportar in mínim de 11Tb. de discos ràpids tipus SSD o similar.
- La solució ha d'incloure un servidor de fitxers per una capacitat mínima de 14Tb amb les següents característiques: virtual, distribuït, redundant escalable amb alta disponibilitat. Aquest servidor de fitxers haurà de suportar:
 - o SMB 2.0/2.1/3.0
 - o Integració amb Windows Active Directory.
 - o Alta disponibilitat per a dades i màquines virtuals.
 - o Load Balancing a través de l'escalat per adaptar-se a càrregues de treball.
 - o Gestió integrada amb la resta de la plataforma
 - Número de carpetes compartides il·limitats



DOCUMENT Proposta d'acord / Dictamen	ÒRGAN SERVEIS CENTRALS I DE PLANIFICACIÓ	REFERÈNCIA 14312020000006
Codi Segur de Verificació: 034148a2-e416-41d3-8829-2832b02d7a7a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2020_2923751 Data d'impressió: 04/05/2020 14:26:20 Pàgina 5 de 7		SIGNATURES 1.- ALBERT ROBERT RIBOT - (SIG) (El regidor delegat), 04/05/2020 12:05



**Ajuntament de
Lloret de Mar**

Solució hiperconvergent: Resiliència i escalabilitat.

- La solució haurà de permetre un increment dels recursos de l'entorn afegint nous nodes (servidors). S'entén per recursos la capacitat d'emmagatzematge, la capacitat de procés, l'increment de la capacitat de reconstrucció de dades i d'optimització de l'emmagatzematge principalment compressió i de-duplicació.
- Escalabilitat lineal: Amb el fi de poder ajustar-se a futurs requeriments de la solució es aconseguirà un creixement de capacitat de l'entorn de virtualització afegint nou nodes (servidors). L'escalabilitat mínima haurà de ser per servidor i no per grup de servidors.
- Haurà de suportar escalat en CPU, RAM, caché i disc de forma independent.
- Capacitat de funcionar en clústers heterogenis en els que les característiques del hardware de cada un dels nodes no son idèntics.
- Capacitat d'agregar o retirar nodes de l'entorn en calent.

Solució hiperconvergent: Equipament

- Disposar d'un mínim de 5 nodes proveïts de 10 nuclis o més per node que proporcionin com a mínim un total de còmput de 220Ghz.
- Disposar de 2Tb de memòria RAM DDR4 de 2933MHz, equivalent o superior, en mòduls de 32Gb.
- Disposar d'una capacitat d'emmagatzematge efectiu mínim de 60Tb de discos HDD i 11Tb de discos ràpids (SSD).
- Interfícies de xarxa del tipus SFP+ redundants i que permetin balanceig de càrrega.
- Fonts d'alimentació redundants i substituïbles en calent.
- Suport del fabricant durant 4 anys amb SLA del tipus NBD (Next Bussines Day)

Requeriment dels serveis d'instal·lació, configuració i posada en marxa:

- Instal·lació de tots els aplicatius software inclosos en el projecte sobre els elements hardware adquirits o sobre elements hardware ja disponibles en l'Ajuntament segons sigui el cas.
- Instal·lació física, interconnexió mitjançant cablejat corresponent dels switchos de l'Ajuntament.
- Reconfiguració dels switchos de l'Ajuntament en cas que sigui necessari.





Ajuntament de Lloret de Mar

- Instal·lació i configuració del producte corresponent a la gestió de la plataforma.
- Configuració de l'emmagatzematge de la plataforma hiperconvergent.
- Migració de les màquines virtuals existents en la infraestructura actual a la infraestructura que es pretén adquirir.
- Actualització a l'última versió de Vmware, vSphere, vCenter, vmtools de las màquines virtuals, en cas que sigui necessari.
- Documentació dels treballs realitzats i les configuracions realitzades.

Requeriments mínims dels SLA aplicables davant incidències segons les següents definicions de gravetat:

- CRITICA: Caiguda d'algun element que provoca perduda de funcionalitat i sense solució alternativa disponible. (temps de resposta màxim : 2 hores laborables)
- ALTA: Avaria d'algun element que no és crític (no hi ha aturada de servei) però hi ha una afectació clara de rendiment. (temps de resposta màxim 4 hores laborables)
- BAIXA: Altres incidències de caire menor que suposen afectació en els serveis. Dubtes generals i consultes de la documentació. (temps de resposta màxim: 8 hores laborables)

Quant a les **condicions econòmiques** de la present contractació, són les següents:

Es tracta d'un rènting amb opció de compra. El preu base del contracte és de 2.642,21€ (IVA a part) de quota mensual. Amb un IVA del 21%, la quota mensual és de 3.197,07€.

La durada d'aquest rènting serà de 48 mesos.

La quota residual en finalitzar el contracte serà l'import d'una quota més (2.642,21€ IVA no inclòs).

Les **obligacions de l'empresa adjudicatària** són les que es detallen a continuació:

- L'adjudicatari està obligat a complir les condicions salarials dels treballadors conforme al conveni col·lectiu sectorial aplicable
- El contractista haurà de disposar d'una assegurança de responsabilitat civil que respongui de l'execució del contracte, d'import mínim 200.000 euros.
- No es permet la cessió.
- Actualitzacions de firmware de dispositius hardware degudes tant a mal funcionament detectat com a millores en funcionalitats.
- Monitorització remota de l'equipament en cas de ser necessari





**Ajuntament de
Lloret de Mar**

- Instal·lar pedaços i actualitzacions de software
- Reparació o substitució per trencament o mal funcionament de qualsevol element hardware de la solució oferta.
- Les incidències s'hauran de comunicar via correu electrònic a una adreça de suport o bé via telefònica indistintament. S'haurà de poder consultar l'estat de les incidències obertes.
- La garantia dels equips subministrats tant de hardware com de software ha de ser de tota la durada del contracte, és a dir, 4 anys in situ.
- S'exigeix garantia definitiva equivalent al 5% del preu final ofert per l'adjudicatari.

SEGON.- El termini d'inici de l'execució de les prestacions no podrà ser superior a un mes, comptat des de la data de recepció de la notificació del present acord.

TERCER.- El finançament de les obligacions econòmiques derivades del compliment del contracte, es farà amb càrrec a l'aplicació pressupostària 2020 02 9260 20600 del Pressupost municipal per un import mensual de 3.197,07€ IVA inclòs, i l'Ajuntament s'ha de comprometre a consignar pels anys 2021, 2022, 2023 i 2024 l'import necessari per atendre la despesa prevista en aquesta contractació, la qual haurà de figurar en els pressupostos respectius. Resta sotmesa l'executivitat d'aquesta despesa a la condició suspensiva d'existència de crèdit adequat i suficient per finançar les obligacions derivades del contracte a l'exercici corresponent,

El pagament dels treballs resta condicionat a que l'empresa es trobi al corrent de les obligacions tributàries i de Seguretat Social i a que no incorri en cap supòsit de prohibició de contractar.

QUART.- Tota la informació necessària relativa a l'adjudicació es pot consultar al Perfil de Contractant.

CINQUÈ.- NOTIFICAR l'adjudicació a l'empresa adjudicatària de conformitat amb el que estableix la D.A.15 de la LCSP.

SISÈ.- Facultar a l'Alcalde per a signar qualsevol document que sigui necessari en relació a la present contractació.

Lloret de Mar, 4 de maig de 2020

[Firma01-01]

