



**PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES  
QUE HAN DE REGIR EL SUBMINISTRAMENT DE  
2 EQUIPS SERVIDOR, LLICÈNCIA PER A LA PLATAFORMA DE  
VIRTUALITZACIÓ, 6 MICROSOFT WINDOWS SERVER I 30 CAL  
D'USUARI, PER AL CPD DE  
LA FARGA GESTIÓ D'EQUIPAMENTS MUNICIPALS, S.A.**

**LOT Núm. 1**

**LA FARGA, SA**

**Carrer de Barcelona, 2 · 08901 L'Hospitalet de Llobregat · Telf. 93 261 52 00 · Fax 93 338 43 97 · [lafarga@lafarga.com](mailto:lafarga@lafarga.com) · [www.lafarga.com](http://www.lafarga.com)**

## 1. OBJECTE

---

Aquesta contractació té com a objecte el subministrament de 2 equips servidor, llicència per a la plataforma de virtualització, 6 Microsoft Windows Server i 30 cal d'usuari, per al CPD de La Farga Gestió d'Equipaments Municipals, SA.

## 2. CARACTERÍSTIQUES DEL SUBMINISTRAMENT

---

### 2.1 COMPUTACIÓ. CARACTERÍSTIQUES ESPECÍFIQUES

Es requereixen **dos equips servidor** per a bastidor, compatibles amb les plataformes de virtualització líders del mercat, amb la següent configuració mínima per equip:

- Format 1U.
- Doble font d'alimentació redundant.
- 2 CPU d'última generació amb un mínim de 10 cores per CPU i amb una freqüència de rellotge de 2,4GHz o superior.
- 64 GB RAM per equip servidor (DDR4 ECC).
- 16 ranures d'expansió DIMM d'alt rendiment.
- Ampliable fins a 1 TB de memòria RAM.
- 3 ranures d'expansió PCIe 3.0 .
- Unitat d'emmagatzematge amb els requeriments mínims per a la instal·lació del hypervisor de la plataforma de virtualització VMware vSphere.
- Targeta de gestió de l'emmagatzematge RAID HBA amb 2 ports SAS a 12Gb/s externs.
- Targeta de comunicacions de gestió remota del servidor amb funcionalitats KVM a nivell previ al sistema operatiu, amb 5 anys de manteniment i suport.
- El sistema ha d'estar llicenciat per a la integració en eines de desplegament, supervisió i monitorització centralitzada.
- 6 port LAN 1 GbE com a mínim.
- Garantia de HW: 5 anys, on site amb resposta Next Business Day (NBD) amb cobertura per atenció remota, reposició de peces i reparació en la ubicació del dispositiu.

## 2.2 LICÈNCIES. CARACTERÍSTIQUES ESPECÍFIQUES

Es requereix el subministrament de les següents llicències:

- Llicenciament de Hypervisor VMware vSphere per a un mínim de 2 nodes físics o 4 sòcols de processador. Les llicències han d'incloure funcionalitats com vMotion i Alta disponibilitat per a instàncies virtuals. Suport tècnic i actualitzacions per 3 anys.
- 6 llicències de Microsoft Windows 2012 R2 Server Standard Edition.
- 30 CAL d'usuari per a Windows Server 2012 R2.

## 3. TERMINI D'ENTREGA

---

El termini màxim per al lliurament del subministrament objecte d'aquest lot serà de 45 dies a comptar des de l'endemà de la signatura del contracte.

## 4. PREU LICITACIÓ

---

El preu màxim de licitació per a la totalitat d'aquest lot serà de 17.750 € (iva no inclòs).

## 5. VALORACIÓ DEL LOT

---

A l'oferta amb el preu més baix se li atorgaran 100 punts. La puntuació per a la resta d'ofertes es calcularà amb la següent fórmula:

$$\text{Puntuació oferta A} = \frac{\text{Preu més baix ofertes} * 100}{\text{Preu oferta A}}$$

Signat:



Mario Nicolás

L'Hospitalet, a 28 de novembre de 2016





**PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES  
QUE HAN DE REGIR EL SUBMINISTRAMENT DE  
UN SISTEMA D'EMMAGATZEMATGE COMPARTIT I  
UN SISTEMA DE BACKUP D2D (CÒPIES I RÈPLIQUES)  
PER AL CPD DE  
LA FARGA GESTIÓ D'EQUIPAMENTS MUNICIPALS, SA**

**LOT Núm. 2**

## 1. OBJECTE

---

Aquesta contractació té com a objecte el subministrament de 1 sistema d'emmagatzematge compartit i 1 sistema de backup d2d (còpies i rèpliques) per al CPD de La Farga Gestió d'Equipaments Municipals, SA.

## 2. CARACTERÍSTIQUES DEL SUBMINISTRAMENT

---

### 2.1 SISTEMA D'EMMAGATZEMATGE COMPARTIT (PRINCIPAL)

Es requereix un sistema d'emmagatzematge compartit amb connectivitat SAS 12Gb/s amb les següents característiques tècniques:

- Doble controladora actiu-actiu.
- Connectivitat amb servidors mitjançant SAS 12Gb/s.
- Amb 4 ports SAS 12/s per controladora de discos i amb capacitat per acceptar fins a 4 servidors amb doble camí directe redundat i sense necessitat de commutadors SAS externs.
- Mínim de memòria cau per controladora: 4GB.
- Cau de controladores amb capacitat de còpia de memòria amb independència de bateries i altres consumibles.
- Escalabilitat fins a 199 unitats de discos.
- Suport per a discos SSD, discos mecànics SAS 12Gb/s (rendiment y NL) i discos amb capacitat per auto encriptació per hardware.
- Suport per a discos de format 2,5" i 3,5".
- Inclusió de funcionalitats per fer "snapshots" i còpies de volums a nivell de les controladores (sense utilitzar recursos dels equips servidores).
- Capacitat per fer Tiering automàtic.
- Capacitat per fer Thin Provisioning.
- Compatibilitat amb les plataformes de virtualització (hypervisores) líders del mercat.
- 4,3 TiB nets amb discos SAS a 12Gb/s amb un mínim de protecció de discos en RAID 6.
- Garantia de HW: 5 anys, on site amb resposta Next Business Day amb cobertura per atenció remota, reposició de peces i reparació en la ubicació del dispositiu.

## 2.2 SISTEMA DE BACKUP D2D (CÒPIES I RÈPLIQUES)

Es requereix d'un sistema d'emmagatzemament compartit tipus NAS amb les següents característiques tècniques:

- Doble font d'alimentació.
- 1 CPU amb un mínim de 4 cores i una freqüència de rellotge de 2,4 GHz o superior.
- Mínim 2 GB de memòria, ampliable a 6 GB.
- 4 receptacles d'unitat de disc, ampliable a 8.
- Compatible amb unitats de disc SATA III / SATA II de 3,5", SATA III /SATA 2 de 2,5", SATA III / SATA II SSD.
- Amb capacitat de creixement bruta màxima interna de fins a 80 TB.
- 16 TiB nets amb discos SATA amb un mínim de protecció RAID 5.
- Amb capacitat de creixement bruta màxima interna de fins a 40 TB de sèrie amb el dispositiu.
- Capacitat bruta màxima interna amb unitats d'expansió de fins a 80 TB.
- Unitats de discos amb capacitat per fer intercanvi en calent.
- Al menys 2 ports USB.
- Al menys 1 port eSATA.
- Al menys 4 ports RJ-45 1 GbE amb suport de commutació per error/Link Aggregation.
- Funció Wake on LAN de sèrie.
- Garantia de HW: 5 años, on site amb resposta Next Business Day amb cobertura per a atenció remota, reposició de peces i reparació en la ubicació del dispositiu.

## 3. TERMINI D'ENTREGA

---

El termini màxim per al lliurament del subministrament objecte d'aquest lot serà de 45 dies a comptar des de l'endemà de la signatura del contracte.

## 4. PREU LICITACIÓ

---

El preu màxim de licitació per a la totalitat d'aquest lot serà de 12.750 € (iva no inclòs)

## 5. VALORACIÓ DEL LOT

---

A l'oferta amb el preu més baix se li atorgaran 100 punts. La puntuació per a la resta d'ofertes es calcularà amb la següent fórmula:

$$\text{Puntuació oferta A} = \frac{\text{Preu més baix ofertes} * 100}{\text{Preu oferta A}}$$

Signat:



Mario Nicolás

L'Hospitalet, a 28 de novembre de 2016



Aprobat pel Consell d'Administració  
a la reunió del dia 22/12/2016

Cerifico.  
El Secretari del Consell  
Santiago Gómez Rosich



**LA FARGA**  
L'Hospitalet

**PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES  
QUE HAN DE REGIR EL SUBMINISTRAMENT D'UN  
PROGRAMARI DE CÒPIA, REPLICACIÓ I RESTAURACIÓ DE  
MÀQUINES VIRTUALS PER AL CPD DE  
LA FARGA GESTIÓ D'EQUIPAMENTS MUNICIPALS, SA**

**LOT Núm.3**

**LA FARGA, SA**

**Carrer de Barcelona, 2 · 08901 L'Hospitalet de Llobregat · Telf. 93 261 52 00 · Fax 93 338 43 97 · [lafarga@lafarga.com](mailto:lafarga@lafarga.com) · [www.lafarga.com](http://www.lafarga.com)**



## 1. OBJECTE

---

Aquesta contractació té com a objecte el subministrament d'un programari que permeti la realització de les còpies de seguretat, la replicació i la restauració de màquines virtuals per al CPD de La Farga Gestió d'Equipaments Municipals, SA.

## 2. CARACTERÍSTIQUES DEL SUBMINISTRAMENT

---

- 2 llicències de Veeam Backup Standard 2 Socket per a VMware amb 2 anys addicionals de manteniment.

## 3. TERMINI D'ENTREGA

---

El termini màxim per al lliurament de l'objecte d'aquest lot serà de 45 dies a comptar des de l'endemà de la signatura del contracte.

## 4. PREU LICITACIÓ

---

El preu màxim de licitació per a la totalitat d'aquest lot serà de 1.900 € (iva no inclòs)

## 5. VALORACIÓ DEL LOT

---

A l'oferta amb el preu més baix se li atorgaran 100 punts. La puntuació per a la resta d'ofertes es calcularà amb la següent fórmula:

$$\text{Puntuació oferta A} = \frac{\text{Preu més baix ofertes} * 100}{\text{Preu oferta A}}$$

Signat:



Mario Nicolás

L'Hospitalet, a 28 de novembre de 2016

