



**INFORME DE VALORACIÓ TÈCNICA
DELS CRITERIS AVALUABLES
MITJANÇANT JUDICI DE VALOR DE LES
OFERTES PRESENTADES A LA LICITACIÓ
PER A LA CONTRACTACIÓ DE LA
RENOVACIÓ DE LA INFRAESTRUCTURA
TIC I SERVEIS DE MANTENIMENT I
GESTIÓ ASSOCIATS DE L'AJUNTAMENT
DE CALDES D'ESTRAC**

NÚM. EXPEDIENT 1641/2024

INTRODUCCIÓ

El present document inclou la valoració tècnica dels criteris avaluables mitjançant judici de valor de la licitació de la renovació de la infraestructura TIC i Serveis de manteniment i gestió associats de l'Ajuntament de Caldes d'Estrac.

IDENTIFICACIÓ DE PROPOSTES ADMESES

A continuació s'indica la proposta admesa a la licitació al lot 1:

- Quopiam Informàtic, SL, en endavant Quopiam.

Per procedir amb la valoració s'ha tingut en compte la documentació presentada en el Sobre nº2.

CRITERIS VALORABLES EN FUNCIO D'UN JUDICI DE VALOR

La valoració de les propostes tècniques es realitza per a cadascun dels àmbits dins l'abast de la licitació en base als criteris de valoració detallats al Plec de Clàusules Administratives Particulars (en endavant PCAP).

A l'apartat B de la clàusula 10 del PCAP s'estableixen els criteris avaluables per judici de valor, tal com segueix:

Criteris d'adjudicació avaluables mitjançant judici de valor (fins a 30 punts):

a) B.1 Solució tècnica proposada (fins a 15 punts)

- Solució tècnica per a la plataforma de servidors i cabina o solució hiperconvergent. Es valorarà el detall indicat respecte a la capacitat, les funcionalitats i prestacions proposades pels equips, la implementació de funcionalitats addicionals a les requerides i l'escalabilitat per a futures ampliacions. Incloent un esquema detallat de connexions. (0 a 4 punts).
- Solució tècnica per a l'electrònica de xarxa. Es valoraran les característiques i prestacions superiors sobre els requeriments tècnics mínims del lot. (0 a 4 punts).
- Solució tècnica per als equips de seguretat perimetral. Es valoraran les funcionalitats addicionals requerides i les característiques i prestacions orientades a millorar el rendiment del equip. (màxim 4 punts).
- Solució tècnica per als punts d'accés WIFI. Es valoraran les característiques i prestacions superiors sobre els requeriments tècnics mínims del lot. (0 a 3 punts).

b) B.2 Model d'implantació (fins a 5 punts)

- Es valorarà el detall indicat per a la implantació dels equips i serveis requerits amb especial interès en: fases, activitats i durades previstes, per a abordar la instal·lació dels nous equips, la seva configuració i la migració dels serveis i sistemes existents de l'Ajuntament a la nova solució. (0 a 2 punts).

- Es valorarà l'assignació prevista de l'equip de treball a cada una de les fases, detallant els perfils, els rols i la dedicació prevista. (0 a 2 punts).
- Es valorarà el detall de la proposta de pla de proves indicant els àmbits a testear i el calendari per a la seva execució. (0 a 1 punt).

c) B.3 Model d'operació i manteniment (fins a 5 punts)

- Es valorarà el detall del pla de manteniment preventiu pels sistemes que es detallen al present document, detallant les tasques així com la freqüència de les mateixes. (0 a 1 punt).
- Es valorarà el model de suport als usuaris per a la infraestructura d'equips de microinformàtica existents. Model de suport en remot i presencials segons les tasques previstes al lot. (0 a 2 punt).
- Es valorarà el model d'atenció proposat, vies de contacte, facilitats, eines disponibles per a la gestió per part de l'Ajuntament. (0 a 1 punt).
- Es valorarà el model de servei de manteniment correctiu i evolutiu ofert pel licitador, incloent la proposta de monitorització i gestió d'incidències i problemes. (0 a 1 punt).

d) B.4 Pla de formació (fins a 5 punts)

- Es valorarà el detall del pla de formació per tal d'instruir al personal tècnic sobre les instal·lacions realitzades, l'arquitectura dels sistemes quan correspongui, els mecanismes per validar el correcte funcionament del sistema, els procediments de gestió i supervisió, les accions de manteniment preventiu i els mecanismes de contingència i resposta a possibles incidències. (0 a 5 punts).

JUSTIFICACIÓ DE LA PUNTUACIÓ OBTINGUDA

A continuació es detalla la puntuació atorgada per a cadascun dels criteris i subcriteris establerts.

B.1 Solució tècnica proposada (fins a 15 punts)

B.1.1 Solució tècnica per a la plataforma de servidors i cabina o solució hiperconvergent.

SUBCRITERI	PUNTUACIÓ MÀXIMA	PUNTUACIÓ QUOPIAM
Solució tècnica per a la plataforma de servidors i cabina o solució hiperconvergent. Es valorarà el detall indicat respecte a la capacitat, les funcionalitats i prestacions proposades pels equips, la implementació de funcionalitats addicionals a les requerides i l'escalabilitat per a futures ampliacions. Incloent un esquema detallat de connexions.	4,00	3,50

- Quopiam:
 - Es llisten les principals característiques com la capacitat, les funcionalitats i prestacions de la solució proposada.
 - Computació i emmagatzematge:
 - Model de servidor hiperconvergent "Syneto HyperCORE 2000 All-Flash" muntat sobre l'hypevisor de VMWare.
 - 2 servidors SYNETO HyperCORE 2151-17AF-G4-P amb ports redundats RJ-45 amb connectivitat Ethernet a 10GB.
 - Es millora el nombre de nuclis requerits per processador de 20 (2.1GHz) a 24 (2.2GHz).
 - Es millora el disc dels servidors de 2x240GB a 2x480GB.
 - Es garanteix la disponibilitat de recursos pel creixement dels propers 4 anys.
 - S'inclou un esquema detallat amb la topologia i connectivitat dels components principals de la solució.

B.1.2 Solució tècnica per a l'electrònica de xarxa.

SUBCRITERI	PUNTUACIÓ MÀXIMA	PUNTUACIÓ QUOPIAM
Solució tècnica per a l'electrònica de xarxa. Es valoraran les característiques i prestacions superiors sobre els requeriments tècnics mínims del lot.	4,00	1,00

- Quopiam:
 - No s'indiquen les característiques i prestacions dels equips proposats més enllà del nombre de ports disponibles en cada cas i la funcionalitat PoE en aquells casos en que es requereix.
 - S'instal·laran i configuraran dos switchos Cisco Catalyst 1300-12XT-2X amb ports RJ-45 a 10GB.

- Es proporcionaran els següents equips: 1 x Cisco Catalyst 1200-8P-E-2G, 2x Cisco Catalyst 1200-24FP-4X i 3x Cisco Catalyst 1300-48FP-4X.
- S'indica el desplegament de l'eina Cisco Business Dashboard nativa de Cisco per administrar i configurar els equips.

B.1.3 Solució tècnica per als equips de seguretat perimetral.

SUBCRITERI	PUNTUACIÓ MÀXIMA	PUNTUACIÓ QUOPIAM
Solució tècnica per als equips de seguretat perimetral. Es valoraran les funcionalitats addicionals requerides i les característiques i prestacions orientades a millorar el rendiment del equip.	4,00	1,00

- Quopiam:
 - S'indica l'equip WatchGuard M290 per a la seguretat perimetral i el control d'accessos a i des d'internet anirà a càrrec d'un dispositiu tallafocs .
 - Es complementa amb l'eina de dashboards, logs i informes Dimension, que s'implementarà on-premise i al cloud.
 - No s'indiquen les funcionalitats addicionals requerides, les característiques i prestacions orientades a millorar el rendiment dels equips.

B.1.4 Solució tècnica per als punts d'accés WIFI.

SUBCRITERI	PUNTUACIÓ MÀXIMA	PUNTUACIÓ QUOPIAM
Solució tècnica per als punts d'accés WIFI. Es valoraran les característiques i prestacions superiors sobre els requeriments tècnics mínims dels lot.	3,00	3,00

- Quopiam:
 - Es proposen els equips WatchGuard AP330 i AP332CR per a la a implementació dels punts d'accés Wi-Fi d'interior i exterior.
 - Es llisten les característiques i les prestacions dels equips i es descriuen els trets diferencials per la millora del rendiment.

B.2 Model d'implantació (fins a 5 punts)

B.2.1 Implantació dels equips i serveis requerits.

SUBCRITERI	PUNTUACIÓ MÀXIMA	PUNTUACIÓ QUOPIAM
Es valorarà el detall indicat per a la implantació dels equips i serveis requerits amb especial interès en: fases, activitats i durades previstes, per a abordar la instal·lació dels nous equips, la seva configuració i la migració dels serveis i sistemes existents de l'Ajuntament a la nova solució.	2,00	2,00

- Quopiam:

- S'indica la migració dels serveis a la nova infraestructura, la instal·lació, configuració i desplegament de les noves solucions.
- S'indica la realització de la implantació en un termini de 2 mesos.
- S'indiquen amb molt nivell de detall les fases i proves a realitzar amb la durada estimada i l'equip assignat per cada fase.
- S'inclou un diagrama de Gantt on es detallen les fases del projecte a realitzar, les activitats i la durada prevista.

B.2.2 Assignació prevista de l'equip de treball a cada una de les fases.

SUBCRITERI	PUNTUACIÓ MÀXIMA	PUNTUACIÓ QUOPIAM
Es valorarà l'assignació prevista de l'equip de treball a cada una de les fases, detallant els perfils, els rols i la dedicació prevista.	2,00	2,00

- Quopiam:
 - S'indica amb molt nivell de detall l'equip assignat per cada una de les fases, detallant els perfils i els rols: Responsable del projecte, responsable tècnic del servei, tècnic en gestió de sistemes i comunicacions i tècnic de suport a usuari i lloc de treball.

B.2.3 Pla de proves.

SUBCRITERI	PUNTUACIÓ MÀXIMA	PUNTUACIÓ QUOPIAM
Es valorarà el detall de la proposta de pla de proves indicant els àmbits a testejar i el calendari per a la seva execució.	1,00	0,75

- Quopiam:
 - S'indiquen les diferents proves a realitzar dins del pla d'implantació amb el calendari previst.
 - S'indica la realització d'un estudi de cobertura per determinar la ubicació més òptima de les antenes.
 - S'indica la realització de la migració a una màquina no crítica per comprovar que els serveis i la connectivitat de la mateixa són òptims per la producció i es millora el servei. Un cop realitzades les proves de verificació es procedirà a migrar la resta de servidors virtuals.

B.3 Model d'operació i manteniment (fins a 5 punts)

B.3.1 Pla de manteniment preventiu pels sistemes.

SUBCRITERI	PUNTUACIÓ MÀXIMA	PUNTUACIÓ QUOPIAM
Es valorarà el detall del pla de manteniment preventiu pels sistemes que es detallen al present document, detallant les tasques així com la freqüència de les mateixes.	1,00	0,75

- Quopiam:

- Es defineixen uns procediments i es detalla que s'ha dissenyat un sistema de monitoratge proactiu multidimensional i transversal.
- S'utilitzaran eines per tenir la visió completa de l'entorn:
 - Zabbix: Visibilitat global de l'entorn, identificació i alerta primerenca que ajudarà a entendre les tendències de consums i rendiments, així com problemes puntuals.
 - Cisco Business: Dashboard que aportarà una visió ampla de la capa de xarxa.

B.3.2 Model de suport als usuaris per a la infraestructura d'equips de microinformàtica existents.

SUBCRITERI	PUNTUACIÓ MÀXIMA	PUNTUACIÓ QUOPIAM
Es valorarà el model de suport als usuaris per a la infraestructura d'equips de microinformàtica existents. Model de suport en remot i presencials segons les tasques previstes al lot.	2,00	1,50

- Quopiam:
 - S'indiquen diferents pools de recursos tècnics amb múltiples professionals per cada rol requerit, a més d'augmentar la disponibilitat i millorar el temps de resposta.
 - S'indiquen els perfils i rols de l'equip de suport a l'usuari.

B.3.3 Model d'atenció proposat.

SUBCRITERI	PUNTUACIÓ MÀXIMA	PUNTUACIÓ QUOPIAM
Es valorarà el model d'atenció proposat, vies de contacte, facilitats, eines disponibles per a la gestió per part de l'Ajuntament.	1,00	0,75

- Quopiam:
 - S'indica un model d'atenció a través de correu electrònic o telèfon i es detalla la posada a disposició del Projecte d'una eina de tiqueting.

B.3.4 Model de servei de manteniment correctiu i evolutiu.

SUBCRITERI	PUNTUACIÓ MÀXIMA	PUNTUACIÓ QUOPIAM
Es valorarà el model de servei de manteniment correctiu i evolutiu ofert pel licitador, incloent la proposta de monitorització i gestió d'incidències i problemes.	1,00	0,25

- Quopiam:
 - Es llista la diferent informació que inclourà la incidència o petició.
 - S'inclou una imatge resum del procés de gestió d'incidències.
 - No es detalla els models de manteniment evolutiu i correctiu proposats, si bé s'esmenta com les eines proposades hi donaran suport.

B.4 Pla de formació (fins a 5 punts)

B.4.1 Pla de formació.

SUBCRITERI	PUNTUACIÓ MÀXIMA	PUNTUACIÓ QUOPIAM
Es valorarà el detall del pla de formació per tal d'instruir al personal tècnic sobre les instal·lacions realitzades, l'arquitectura dels sistemes quan correspongui, els mecanismes per validar el correcte funcionament del sistema, els procediments de gestió i supervisió, les accions de manteniment preventiu i els mecanismes de contingència i resposta a possibles incidències.	5,00	2,00

- Quopiam:
 - S'indica amb poc nivell de detall el pla de formació proposat.
 - S'indica una formació pràctica i orientada a l'aprofitament dels coneixements transmesos en la pròpia infraestructura del client, que consta de 2 parts:
 - Formació de camp: Orientada als administradors amb breus explicacions de la tecnologia (4 hores).
 - Formació completa de caràcter més formal a realitzar al finalitzar la implantació orientada als administradors. Es farà referència de manera més rigorosa a les tecnologies utilitzades i a la seva gestió. (4 hores).

RESUM DE LA PUNTUACIÓ OBTINGUDA

CRITERI	Puntuació màxima	Puntuació Quopiam
B1. Solució tècnica proposada	15,00	8,50
Solució tècnica per a la plataforma de servidors i cabina o solució hiperconvergent. Es valorarà el detall indicat respecte a la capacitat, les funcionalitats i prestacions proposades pels equips, la implementació de funcionalitats addicionals a les requerides i l'escalabilitat per a futures ampliacions. Incloent un esquema detallat de connexions.	4,00	3,50
Solució tècnica per a l'electrònica de xarxa. Es valoraran les característiques i prestacions superiors sobre els requeriments tècnics mínims del lot.	4,00	1,00
Solució tècnica per als equips de seguretat perimetral. Es valoraran les funcionalitats addicionals requerides i les característiques i prestacions orientades a millorar el rendiment del equips.	4,00	1,00
Solució tècnica per als punts d'accés WIFI. Es valoraran les característiques i prestacions superiors sobre els requeriments tècnics mínims dels lot.	3,00	3,00
B2. Model d'implantació	5,00	4,75
Es valorarà el detall indicat per a la implantació dels equips i serveis requerits amb especial interès en: fases, activitats i durades previstes, per a abordar la instal·lació dels nous equips, la seva configuració i la migració dels serveis i sistemes existents de l'Ajuntament a la nova solució.	2,00	2,00
Es valorarà l'assignació prevista de l'equip de treball a cada una de les fases, detallant els perfils, els rols i la dedicació prevista.	2,00	2,00
Es valorarà el detall de la proposta de pla de proves indicant els àmbits a testear i el calendari per a la seva execució	1,00	0,75
B3. Model d'operació i manteniment	5,00	3,25
Es valorarà el detall del pla de manteniment preventiu pels sistemes que es detallen al present document, detallant les tasques així com la freqüència de les mateixes.	1,00	0,75
Es valorarà el model de suport als usuaris per a la infraestructura d'equips de microinformàtica existents. Model de suport en remot i presencials segons les tasques previstes al lot.	2,00	1,50
Es valorarà el model d'atenció proposat, vies de contacte, facilitats, eines disponibles per a la gestió per part de l'Ajuntament.	1,00	0,75
Es valorarà el model de servei de manteniment correctiu i evolutiu ofert pel licitador, incloent la proposta de monitorització i gestió d'incidències i problemes.	1,00	0,25

CRITERI	Puntuació màxima	Puntuació Quopiam
B4. Pla de formació	5,00	2,00
Es valorarà el detall del pla de formació per tal d'instruir al personal tècnic sobre les instal·lacions realitzades, l'arquitectura dels sistemes quan correspongui, els mecanismes per validar el correcte funcionament del sistema, els procediments de gestió i supervisió, les accions de manteniment preventiu i els mecanismes de contingència i resposta a possibles incidències.	5,00	2,00
TOTAL PUNTUACIÓ JUDICI DE VALOR	30,00	18,50