

INFORME DE VALORACIÓ SOBRES B i C

CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT, EN RÈGIM D'ADQUISICIÓ PRÒPIA, DELS SISTEMES NECESSARIS PER A LA RENOVACIÓ DE L'ENTORN PRODUCTIU DEL CENTRE DE PROCESSAMENT DE DADES (CPD) UBICAT A L'HOSPITAL DEL MAR DEL LABORATORI DE REFERÈNCIA DE CATALUNYA, SA.

ÍNDEX

1. PROPOSICIONS PRESENTADES.....	3
2. CRITERIS DE VALORACIÓ	3
3. NOTIFICACIÓ D'INCIDÈNCIES	6
4. FASE DE VALORACIÓ DETALLADA (SOBRE B)	7
4.1. RESUM DE PUNTUACIONS PER CRITERI / SUBCRITERI	8
5. FASE DE VALORACIÓ DETALLADA (SOBRE C)	8
6. VALORACIÓ DEL SOBRE C: CRITERIS AVALUABLES AMB FÓRMULES AUTOMÀTIQUES	10
6.1. VALORACIÓ ECONÒMICA.....	10
6.2. VALORACIÓ TÈCNICA.....	10
7. RESUM DE PUNTUACIONS	10
8. CONCLUSIONS	11
ANNEX I. PREUS D'OFERTA UNITARIS.....	12

1. PROPOSICIONS PRESENTADES

Han presentat proposició les següents empreses al lot únic d'aquesta contractació:

Denominació social	NIF
ICOT, S.A.	A43132422
PUNT INFORMATIC I CREATIU S.L.	B64161250

2. CRITERIS DE VALORACIÓ

CRITERIS AVALUABLES DE FORMA AUTOMÀTICAMENT (SOBRE C): fins a QUARANTA-CINC (45) PUNTS

Es valoraran les ofertes definitives presentades pels licitadors en base als següents criteris de valoració.

Oferta econòmica

La puntuació total en aquest apartat serà, com a màxim de TRENTA (30) punts.

Obtenint la màxima puntuació l'oferta més econòmica i puntuant-se la resta d'ofertes econòmiques segons la fórmula següent:

$$P_v = \left[1 - \left(\frac{O_v - O_m}{IL} \right) \times \left(\frac{1}{VP} \right) \right] \times P$$

On:

P_v = Puntuació de l'oferta a Valorar

P = Punts criteri econòmic

O_m = Oferta Millor

O_v = Oferta a Valorar

IL = Import de Licitació

VP = Valor de ponderació

El valor de ponderació ordinari (VP), és de 2.

Millors sobre els components proposats

La puntuació total en aquest apartat serà, com a màxim, de QUINZE (15) punts d'acord a:

SERVIDORS (fins a 6 punts)

Que quedin bancs lliures: es valorarà com a millora l' optimització de canals de memòria RAM per a millorar el rendiment, així com la capacitat d'ampliació:

Si $\geq 50\%$ de bancs lliures $\rightarrow$ 2 punts,

Si $< 50\%$ de bancs lliures i $\geq 33\%$ de bancs lliures $\rightarrow$ 1 punt,

Si $< 33\%$ de bancs lliures $\rightarrow$ 0 punts.

Es valoraran millores en rendiment de CPU per increments en unitats de 5 GHz per node respecte el sol·licitat com a requeriments mínims:

Si $\geq +10$ GHz per node $\rightarrow$ 2 punts,

Si $< +10$ GHz per node i $\geq +5$ GHz per node $\rightarrow$ 1 punt,

Si $< +5$ GHz per node $\rightarrow$ 0 punts.

- **S'ha de tenir en compte que en els increments de cores s'han de considerar les llicències addicionals de Windows Datacenter requerides sense cost per LRC.**

Es valorarà la compatibilitat del sistema proposat amb la monitorització i gestió actual dels servidors existents (HPE):

Si és compatible → 2 punts,

Si no és compatible → 0 punts.

CABINA D'EMMAGATZEMATGE (fins a 6 punts)

Es valorarà la millora en la capacitat del disc FLASH en comparació amb els requisits mínims sol·licitats:

Si $\geq +1$ TB → 2 punts,

Si < 1 TB i $\geq 0,5$ TB → 1 punt,

Si $< 0,5$ TB → 0 punts.

Es valorarà la millora en la capacitat dels discs SAS i NL-SAS en comparació amb els requisits mínims sol·licitats:

Si $\geq +4$ TB → 2 punts,

Si < 4 TB i ≥ 2 TB → 1 punt,

Si < 2 TB → 0 punts.

Es valorarà la compatibilitat del sistema proposat amb la monitorització i gestió actual de cabines existents (Dell Unity-XT, CloudIQ):

Si és compatible → 2 punts,

Si no és compatible → 0 punts.

Hores de suport al Departament TIC durant la vigència del contracte (fins a 3 punts)

Hores de suport al departament TIC durant els 5 anys del servei de suport. La valoració d'aquest criteri es registrarà per la fórmula següent, que s'aplicarà sobre el número d'hores proposades.

$$P_{op} = P \times \frac{VT_{op}}{VT_{mv}}$$

- P_{op} = Puntuació de l'oferta a puntuar.
- P = Puntuació del criteri.
- VT_{op} = Valoració Tècnica de l'Oferta que es puntuarà.
- VT_{mv} = Valoració Tècnica de l'oferta Millor Valorada.

CRITERIS SUSCEPTIBLES DE JUDICI DE VALOR (SOBRE B): fins a CINQUANTA-CINC (55) punts.

Per a cadascun dels criteris de valoració qualitatiu/tècnic (o, si s'escau, subcriteris) susceptibles d'un judici de valor es realitzaran les valoracions en els termes previstos en cadascun dels criteris, obtenint cadascuna de les ofertes, en cadascun dels criteris, la puntuació corresponent.

Posteriorment, en el cas que com a mínim una de les ofertes obtingui una puntuació igual o superior al 50% de la puntuació màxima establerta per a cada criteri (o, si s'escau, subcriteri), s'aplicarà a les puntuacions obtingudes inicialment de cada criteri o subcriteri la fórmula següent:

$$P_{op} = P \times \frac{VT_{op}}{VT_{mv}}$$

P_{op} = Puntuació de l'Oferta a Puntuar
 P = Puntuació del criteri
 VT_{op} = Valoració Tècnica de l'Oferta que es Puntuarà
 VT_{mv} = Valoració Tècnica de l'oferta Millor Valorada

La valoració de les ofertes tindrà en compte aspectes relacionats amb la forma d'oferir les diferents tasques que han de facilitar l'execució del projecte.

En cada criteri o subcriteri les puntuacions finals que es concediran a les empreses seran les que resultin d'aplicar aquesta fórmula.

No obstant, en el cas que cap de les ofertes obtingui una puntuació igual o superior al 50 % de la puntuació de cada criteri o subcriteri, no s'aplicarà la fórmula anterior.

El licitador quedarà exclòs de la licitació quan la puntuació que aconsegueixi en aquest apartat de Criteris que Depenen de Judicis de Valor, una vegada aplicada la fórmula descrita als paràgrafs anteriors, sigui inferior al 50% de la seva puntuació màxima perquè la proposta no reuneix el nivell de qualitat necessari per donar satisfacció a les necessitats plantejades als plecs que regeixen aquesta licitació.

Com a norma general, el nou sistema ha de poder cobrir com a mínim les mateixes necessitats de funcionament que el LRC té cobertes amb el sistema actual, tenint en compte els mínims requisits descrits al present document.

L'empresa licitadora ha d'incloure al SOBRE B la següent informació:

Memòria Tècnica amb els següents documents:

Memòria amb el detall de tota la solució tecnològica proposada, tant física com lògica i funcional, d'acord al requerit en el present plec, indicant marques, productes i fabricants que justifiquin la solució i la idoneïtat de l'oferta presentada (**fins a 25 punts – Criteri 1**).

Pla de garanties, manteniments, certificacions i suports inclosos en l'oferta, indicant el període i tipus de serveis inclosos (suport telefònic, correu electrònic, horaris d'atenció, visites preventives, monitorització...). (**fins a 10 punts – Criteri 2**).

Per poder realitzar una millor valoració de cadascuna de les propostes, es recomana indicar si el component proposat compleix amb el requerit i si inclou alguna prestació addicional a la requerida.

Pla de Formació, que ha de contenir el pla proposat per tal d'assegurar el traspàs de coneixement necessari que permeti al LRC l'exploració i operació dels sistemes de la nova infraestructura (**fins a 5 punts – Criteri 3**).

És necessari incloure a la proposta la formació sobre l'operativa bàsica dels nous sistemes d'emmagatzematge, comunicacions i virtualització per als components del Departament de Tecnologies de la Informació i Comunicacions del LRC.

El licitador ha de definir a la seva proposta el número de sessions, durada d'aquestes i contingut de les mateixes.

Projecte d'implementació i servei post-implantació (**fins a 15 punts – Criteri 4**). Es valorarà el contingut d'aquest document tenint en compte el menor impacte i interrupcions del treball diari dels empleats del LRC.

Les empreses licitadores hauran d'entregar, juntament amb la proposta tècnica, un document anomenat "projecte d'implantació" que contindrà un estudi de la configuració i posada en marxa, planificació de les fases i terminis, detall de l'organització de les actuacions a realitzar i del seu seguiment, per dur a terme l'execució del projecte.

En aquest document caldrà detallar:

Fases del projecte (indicar el temps estimat de cadascuna d'aquestes fases).

Tasques a realitzar en cadascuna de les fases.

Personal tècnic assignat per part del licitador, degudament certificat.

Personal tècnic del LRC que es requereixi.

Es demana el pla de projecte amb el detall de tasques que es proposa, basat en metodologia i bones pràctiques procedents de l'experiència pròpia, per definir l'arquitectura i executar el projecte, així com el pla de formació.

La solució tècnica proposada ha de facilitar la màxima senzillesa i agilitat en la implementació i manteniment dels components requerits al plec de prescripcions tècniques; i ha de permetre la màxima flexibilitat a afegir noves actualitzacions.

Es valorarà:

La solució proposada ha de permetre l'adquisició dels components descrits al plec de prescripcions tècniques, amb modularitat de la solució, escalabilitat i flexibilitat per incorporar-hi nous requeriments i amb total robustesa de la solució (alta disponibilitat).

El detall dels diferents components proposats i mapeig amb els requeriments mínims sol·licitats (quadre resum de compliment), així com millores que aporten respecte el requerit.

També és necessari una descripció exhaustiva del pla de projecte (tasques i temps).

L'esquema del diferents elements de l'arquitectura proposada ha de ser l'adequat als requeriments del LRC descrits al PPT.

Els elements de la solució proposada i les mesures que es prendran en el projecte per a fer possible amb seguretat les pujades a producció en calent (canvis planificats sense aturada de servei).

Elements de la solució proposada i les mesures que es prendran en el projecte per a minimitzar les aturades no planificades de la plataforma.

Es valorarà que els membres de l'equip de projecte tinguin certificats oficials (o acreditacions de formació especialitzada en les eines requerides per a l'execució d'aquest projecte, avalats per organitzacions acreditades com ens certificadors, fabricants de software o partners reconeguts).

Criteri	Punts	Excel·lent (100%)	Molt bona (75%)	Bona (50%)	Acceptable (25%)	No acceptable (0%)
Criteri 1	25	25	18,75	12,5	6,25	0
Criteri 2	10	10	7,5	5	2,5	0
Criteri 3	5	5	3,75	2,5	1,25	0
Criteri 4	15	15	11,25	7,5	3,75	0

3. NOTIFICACIÓ D'INCIDÈNCIES

D'acord amb el que estableix el quadre de característiques específiques d'aquest expedient i la valoració realitzada del Sobre B (criteris de judici de valor), el licitador PUNT INFORMÀTIC I CREATIU, SL ha obtingut una puntuació total de 12,50 punts sobre 55,00 possibles en aquest apartat, la qual cosa representa menys del 50% de la puntuació màxima establerta.

Segons la clàusula de valoració del Sobre B:

"El licitador quedarà exclòs de la licitació quan la puntuació que aconsegueixi en aquest apartat de Criteris que Depenen de Judicis de Valor, una vegada aplicada la fórmula descrita als paràgrafs anteriors, sigui inferior al 50% de la seva puntuació màxima perquè la proposta no reuneix el nivell de qualitat necessari per donar satisfacció a les necessitats plantejades als plecs que regeixen aquesta licitació."

Tal com es pot comprovar a la taula de valoració final del Sobre B, l'empresa PUNT INFORMÀTIC I CREATIU, **SL no ha assolit el llindar mínim requerit**, motiu pel qual queda exclòs del procediment de licitació, d'acord amb les condicions de valoració establertes:

Criteri	Puntuació Màxima	Valoració Criteri	Puntuació Fórmula
1	25	0,00	0,00
2	10	10,00	10,00
3	5	2,50	2,50
4	15	0,00	0,00
TOTALS	55	12,50	12,50

4. FASE DE VALORACIÓ DETALLADA (SOBRE B)

D'acord amb el que estableixen els plecs reguladors d'aquesta licitació, es procedeix a la valoració detallada dels criteris tècnics susceptibles d'avaluació mitjançant judici de valor (**Sobre B**), amb una puntuació màxima total de 55 punts. Es valora en aquest informe només l'oferta admesa corresponent a l'empresa ICOT, INFORMÀTICA I COMUNICACIONS TARRAGONA, SA. S'exposa a continuació l'anàlisi de la informació aportada per a cada criteri i subcriteri:

Criteri 1

Memòria amb el detall de tota la solució tecnològica proposada, tant física com lògica i funcional, d'acord al requerit en el present plec, indicant marques, productes i fabricants que justifiquin la solució i la idoneïtat de l'oferta presentada.

Motivació criteri 1

La proposta presentada dona resposta a l'abast sol·licitat al Plec de Clàusules Tècniques, punt 2 "Objecte de la contractació" i punt 3 "Abast de la contractació".

Aquesta compleix amb els requeriments mínims establerts tant pel que fa als servidors de virtualització (HP) – punt 3.1.1 de la proposta, als servidors de virtualització d'alt rendiment (HP) – punt 3.1.2 de la proposta, a la cabina d'emmagatzematge (Dell) – punt 3.2 de la proposta, i als commutadors (Cisco) – punt 3.3 de la proposta. En coincidir les marques i models amb els actuals, la solució permet aprofitar les eines de monitoratge i gestió ja implantades.

En el punt 3.6 de la proposta es detallen els components i unitats de cada element de la solució, mentre que en el punt 2 es defineix la connexió física dels diferents components.

El nivell de detall de cada component facilita la identificació clara de les seves característiques i, a més, s'ha contemplat l'àmbit de llicències requerit – punts 3.4 i 3.5 de la proposta.

Les marques i models proposats s'adapten a la infraestructura actual del Centre de Processament de Dades (CPD), garantint-ne així la compatibilitat i la continuïtat operativa.

Puntuació obtinguda criteri 1: 25 punts

Criteri 2

Pla de garanties, manteniments, certificacions i suports inclosos en l'oferta, indicant el període i tipus de serveis inclosos (suport telefònic, correu electrònic, horaris d'atenció, visites preventives, monitorització...).

Motivació criteri 2

La proposta presentada contempla un pla de garanties, manteniment i suport d'acord amb el que s'estableix al Plec de Prescripcions Tècniques.

En els punts 6 i 7 de la proposta es descriuen els serveis de manteniment correctiu i preventiu.

Així mateix, s'hi inclouen les certificacions requerides en relació amb l'abast de la licitació.

Puntuació obtinguda criteri 2: 5 punts

Criteri 3

Pla de Formació, que ha de contenir el pla proposat per tal d'assegurar el traspàs de coneixement necessari que permeti al LRC l'explotació i operació dels sistemes de la nova infraestructura. És necessari incloure a la proposta la formació sobre l'operativa bàsica dels nous sistemes d'emmagatzematge, comunicacions i virtualització per als components del Departament de Tecnologies de la Informació i Comunicacions del LRC.

El licitador ha de definir a la seva proposta el número de sessions, durada d'aquestes i contingut de les mateixes.

Motivació criteri 3

El pla de formació proposat consta de dues components: d'una banda, la formació durant l'execució del projecte, centrada en la instal·lació i configuració dels diferents components; i, de l'altra, un pla específic de formació amb un enfocament pràctic orientat a l'ús diari, complementat amb el corresponent reforç teòric.

El pla contempla tots els àmbits objecte d'aquesta licitació i el contingut es planteja en un nivell avançat, adequat a les necessitats dels professionals implicats. Aquest dona per coneguts els temes de forma introductòria i es centra en reforçar la part pràctica i avançada de cadascun dels temes objecte de la formació. D'altre banda, addicionalment s'estableix un pla de formació durant l'execució del projecte d'implantació.

Puntuació obtinguda criteri 3: 5 punts

Criteri 4

Projecte d'implementació i servei post-implantació. Es valorarà el contingut d'aquest document tenint en compte el menor impacte i interrupcions del treball diari dels empleats del LRC.

Les empreses licitadores hauran d'entregar, juntament amb la proposta tècnica, un document anomenat "projecte d'implantació" que contindrà un estudi de la configuració i posada en marxa, planificació de les fases i terminis, detall de l'organització de les actuacions a realitzar i del seu seguiment, per dur a terme l'execució del projecte.

En aquest document caldrà detallar:

- Fases del projecte (indicar el temps estimat de cadascuna d'aquestes fases).
- Tasques a realitzar en cadascuna de les fases.
- Personal tècnic assignat per part del licitador, degudament certificat.
- Personal tècnic del LRC que es requereixi.

Motivació criteri 4

El pla de projecte presentat al punt 4 de la proposta contempla les fases, tasques, temps estimat, així com les responsabilitats i els recursos aportats i requerits.

Aquest s'adapta a la tipologia de projecte recollida en aquesta licitació i respecta els terminis màxims establerts al Plec de Prescripcions Tècniques.

Puntuació obtinguda criteri 4: 15 punts

4.1. RESUM DE PUNTUACIONS PER CRITERI / SUBCRITERI

Criteri	Puntuació Màxima	Valoració
1	25,00	25,00
2	10,00	5,00
3	5,00	5,00
4	15,00	15,00
TOTALS	55,00	50,00

No s'aplica la fórmula de normalització atès que només hi ha una oferta admesa.

5. FASE DE VALORACIÓ DETALLADA (SOBRE C)

CRITERIS TÈCNICS (Fins a 15 punts)

Descripció Concepte	Puntuació Màxima	Resposta	Punts Resposta
SERVIDORS (Fins a 6 punts)	Fins a 6 punts		
Que quedin bancs lliures: es valorarà com a millora l'optimització de canals de memòria RAM per a millorar el rendiment, així com la capacitat d'ampliació: • Si $\geq 50\%$ de bancs lliures $\rightarrow$ 2 punts, • Si $< 50\%$ de bancs lliures i $\geq 33\%$ de bancs lliures $\rightarrow$ 1 punt, • Si $< 33\%$ de bancs lliures, no es puntua	2	75,00 %	2 punts

Es valoraran millores en rendiment de CPU per increments en unitats de 5 GHz per node respecte el sol·licitat com a requeriments mínims: - Si $\geq +10$ GHz per node $\rightarrow$ 2 punts, - Si $< +10$ GHz per node i $\geq +5$ GHz per node $\rightarrow$ 1 punt, - Si $< +5$ GHz per node $\rightarrow$ 0 punts. S'ha de tenir en compte que en els increments de cores s'han de considerar les llicències addicionals de Windows Datacenter requerides sense cost per LRC.	2	0 GHz	0 punts
Es valorarà la compatibilitat del sistema proposat amb la monitorització i gestió actual dels servidors existents (HPE): - Si és compatible $\rightarrow$ 2 punts, - Si no és compatible $\rightarrow$ 0 punts.	2	SI	2 punts
CABINA D'EMMAGATZEMATGE (Fins a 6 punts)	Fins a 6 punts		
Es valorarà la millora en la capacitat del disc FLASH en comparació amb els requisits mínims sol·licitats: - Si $\geq +1$ TB $\rightarrow$ 2 punts, - Si < 1 TB i $\geq 0,5$ TB $\rightarrow$ 1 punt, - Si $< 0,5$ TB $\rightarrow$ 0 punts.	2	2 TB	2 punts
Es valorarà la millora en la capacitat dels discs SAS i NL-SAS en comparació amb els requisits mínims sol·licitats: - Si $\geq +4$ TB $\rightarrow$ 2 punts, - Si < 4 TB i ≥ 2 TB $\rightarrow$ 1 punt, - Si < 2 TB $\rightarrow$ 0 punts.	2	4 TB	2 punts
Es valorarà la compatibilitat del sistema proposat amb la monitorització i gestió actual de cabines existents (Dell Unity-XT, CloudIQ): - Si és compatible $\rightarrow$ 2 punts, - Si no és compatible $\rightarrow$ 0 punts	2	SI	2 punts
TEMPS DE SERVEI (Fins a 3 punts)	Fins a 3 punts		
Hores de suport al departament TIC durant els 5 anys del servei de suport. La valoració d'aquest criteri es regirà per la fórmula següent, que s'aplicarà sobre el número d'hores proposades. $P_{op} = P \times \frac{VT_{op}}{VT_{mv}}$ - Pop = Puntuació de l'oferta a puntuar. - P = Puntuació del criteri. VT_{top} = Valoració Tècnica de l'Oferta que es puntuarà. VT_{mv} = Valoració Tècnica de l'oferta Millor Valorada.	3	100 Hores	3 punts

PUNTUACIÓ OBTINGUDA

13 punts

6. VALORACIÓ DEL SOBRE C: CRITERIS AVALUABLES AMB FÓRMULES AUTOMÀTIQUES

6.1. VALORACIÓ ECONÒMICA

A continuació, es presenta el detall dels preus d'oferta i de les puntuacions obtingudes per a l'únic licitador admès al lot únic, un cop aplicada la fórmula de càlcul:

NÚM. LOT	EMPRESA	CIF	Preu d'oferta sense IVA	Puntuació Màxima	Puntuació Obtinguda Fórmula Econòmica
Únic	ICOT, INFORMÀTICA I COMUNICACIONS TARRAGONA, SA	A43132422	178.839,85 €	30,00	30,00

6.2. VALORACIÓ TÈCNICA

Lot únic

Empresa: ICOT, INFORMÀTICA I COMUNICACIONS TARRAGONA, SA

Puntuació màxima: 15 punts

Apartat	Puntuació obtinguda
SERVIDORS	4,00
CABINA D'EMMAGATZEMATGE	6,00
TEMPS DE SERVEI	3,00

13,00

7. RESUM DE PUNTUACIONS

A continuació, es presenta un resum de les puntuacions obtingudes per a l'únic licitador admès en el lot únic, resultant de la suma de les puntuacions parcials corresponents al Sobre B (criteris avaluable mitjançant judici de valor) i al Sobre C (criteris avaluable mitjançant fórmules automàtiques, tant la part econòmica com la part tècnica).

EMPRESA	CIF	DESCRIPCIÓ LOT	SOBRE B	SOBRE C Criteri Preu	SOBRE C Criteris tècnics	Puntuació Total Obtinguda
ICOT, INFORMÀTICA I COMUNICACIONS TARRAGONA, SA	A43132422	Lot Únic	50,00	30,00	13,00	93,00

Aquestes puntuacions totals constitueixen la base per formular la proposta d'adjudicació corresponent.

8. CONCLUSIONS

Un cop finalitzat el procés de valoració de les ofertes presentades, d'acord amb els criteris establerts als plecs de clàusules administratives i tècniques, i valorades les propostes tècniques (Sobre B) i econòmiques (Sobre C), es conclou que l'única empresa licitadora és la que millor s'ajusta a les necessitats del Laboratori de Referència de Catalunya, tant des del punt de vista tècnic com econòmic.

LOT	EMPRESA PROPOSADA PER A L'ADJUDICACIÓ	PUNTUACIÓ TOTAL
Lot únic	ICOT, INFORMÀTICA I COMUNICACIONS TARRAGONA, SA	93,00

S'ha constatat que l' oferta proposada per a l'adjudicació compleix amb els requisits exigits i que han estat degudament motivades en el procés de valoració, sense incidències que invalidin la seva admissibilitat.

Es proposa elevar aquesta proposta a l'òrgan de contractació per tal que en resolgui l'adjudicació, de conformitat amb la normativa aplicable i els informes tècnics emesos.

En virtut de tot l'anterior, signa el present informe,

Pepe Pérez Silva

Direcció Tecnologies de la Informació i Comunicacions (TIC)

9. ANNEX I: PREUS D'OFERTA UNITARIS

Es detalla a continuació els preus unitaris oferts per al licitador ICOT, INFORMÀTICA I COMUNICACIONS TARRAGONA, SA com a l'única empresa admesa, i la puntuació obtinguda al lot únic:

DENOMINACIÓ ARTICLE	PREU UNITARI D'OFERTA SENSE IVA
Subministrament hardware	
Servidors virtualització alt rendiment (inclou cablejat indicat al PPT)	15.491,00 €
Servidors virtualització (inclou cablejat indicat al PPT)	15.460,00 €
Cabina d'emmagatzematge híbrida (inclou cablejat indicat al PPT)	60.455,46 €
Switches (C9200L-24T-4X, C9200L-STACK-KIT, PWR-C5-125WAC + cablejat indicat al PPT)	4.258,35 €
Llicències de Software	
Ampliació Llicència VMware VvSphere Standard per a 3 anys de manteniment - VCF-VSP-STD-8 (3Y)	3.018,78 €
Llicències Windows Server 2025 Datacenter per als 2 servidors	6.648,00 €
Llicència C9200L Cisco DNA Essentials, 24-port amb 5 anys de manteniment (C9200-DNA-E-24-3Y, C9200-NW-E-24, CON-SNT-C9200L24 (60 mesos))	353,00 €
Instal·lació i formació	
Instal·lació in-situ dels diferents components adquirits - s'han pressupostat 100 hores (Inclou la formació recollida al PPT)	70,00 €