



MEMÒRIA JUSTIFICATIVA PER A LA CONTRACTACIÓ DEL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT D'IMPLANTACIÓ DE L'EINA CCN-CERT "NGSIEM MONICA", EN EL MARC DEL PLA DE RECUPERACIÓ, TRANSFORMACIÓ I RESILIÈNCIA FINANÇATS PER LA UNIÓ EUROPEA AMB ELS FONS NEXT GENERATION EU

Per part del Departament d'Informàtica, es considera necessari l'inici del següent expedient de contractació:

1.- OBJECTE I NATURALESA DEL CONTRACTE. DEFINICIÓ I JUSTIFICACIÓ

1.1 Objecte

L'objecte del contracte és el subministrament d'un sistema de gestió seguretat de la informació i gestió de la seguretat amb l'eina del CCN-CERT "NGSIEM MONICA" que s'integri amb la "Red Nacional de Centros de Operaciones de Seguridad (SOC)", i de manera que permeti a l'Ajuntament de Cornellà de Llobregat la recollida i emmagatzematge centralitzada de logs, gestionar eficaçment les alertes de les ciberamenaces de seguretat (detecció i gestió avançada d'amenaces, gestió eficaç de la resposta i anàlisi forense) que potencialment afectin els sistemes d'informació, i donar resposta ràpida a aquelles que arribin a materialitzar-se.

1.2 Naturalesa:

Es tracta d'un contracte que té caràcter administratiu, qualificat com a contracte mixt de subministrament i serveis, d'acord amb allò que preveuen els articles 16,17 i 18 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic (LCSP), de tipus procediment obert simplificat.

El projecte està finançat per la subvenció que es va sol·licitar al Ministeri de Política Territorial destinada a la transformació digital i modernització de les Administracions de les Entitats Locals, en el marc del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència (PRTR), incloses en l'Ordre TER/1204/2021, de 03 de novembre.

Es tracta d'un subministrament i desenvolupament personalitzat d'un Centre d'Operacions de Ciberseguretat, recollit a la Prioritat 1, línia 5. Posada en marxa d'un Centre d'Operacions de Ciberseguretat.

Tal com indica la línia de inversió LE5. Ciberseguridad té com a objectiu garantir la seguretat de les infraestructures, comunicacions i serveis digitals prestats per les administracions públiques i millorar les capacitats de prevenció, detecció i resposta davant incidents de ciberseguretat, i on es planteja com a projecte necessari el desplegament del Centre d'Operacions de Ciberseguretat que donen serveis de seguretat a les entitats beneficiàries de la subvenció esmentada anteriorment

Aquesta inversió està formada per elements de subministrament d'equipaments informàtics i desenvolupament de programari informàtic per a les necessitats de l'Ajuntament, obtenint el resultat final un Centre d'Operacions de Ciberseguretat de l'Ajuntament de Cornellà de Llobregat.

El codi CPV és:

72212730-5 Serveis de desenvolupament de software de seguretat
48820000-2 Servidors

1.3 Consideracions socials, ambientals i d'innovació (art. 35.1 LSCP)

Es fixa com a condició especial d'execució del contracte de caràcter social:

- Si durant l'execució del contracte es requereixen substitucions del personal, l'empresa haurà de contractar: a una dona, o a un aturat de llarga durada, o a una persona jove de menys de 25 anys, o a una persona amb diversitat funcional.

S'acreditarà aportant un certificat de l'empresa que acrediti una de la singularitat durant l'execució del contracte.

1.4 supòsits de l'article 312 LCPS

Al present contracte no és d'aplicació l'article 312 LCSP atès que no es donen les circumstàncies previstes, es tracta d'un contracte de subministrament que no comporta prestacions directes a favor de la ciutadania.

1.5 Alineament amb les fites i objectius del component 11.I3 del PRTR

FITES:

- Desplegament MONICA NGSIM:
Adquisició i implantació de les eines del CCN "NGSIEM MONICA".
Aquesta fita, s'alinea amb la fita 167 del PRTR que correspon a la inversió 3 del component 11, entre les finalitats de les quals hi ha la digitalització de les Entitats Regionals i Locals, completant projectes dins de les línies estratègiques de l'Estratègia Digital 2025, el Plan de Digitalización de la Administración Pública i les altres actuacions de modernització previstes per al sector públic.

OBJECTIUS:

- Disposar d'un mètode efectiu per automatitzar els processos i centralitzar la gestió de seguretat d'una forma que ajudi a simplificar la difícil tasca de protegir la informació que es maneja i el servei que es presta a l'entitat
Per a la qual cosa:
 - o S'implantarà l'eina del CCN: NGSIM MONICA, LUCIA i MicroClaudia
 - o Es desplegarà un SOC
- Detectar patrons de diferents tipus d'atac i amenaces mitjançant l'anàlisi del trànsit i els seus fluxos.
S'alinea amb l'objectiu 168 del PRTR que correspon amb la inversió 3 del component 11, que persegueix garantir la seguretat de les infraestructures, comunicacions i serveis prestades per l'Ajuntament.

1.6 Alineament amb les fites i objectius del component del PRTR

Objectius que es pretén assolir del PRTR:

- Obj. 2 - Enfortir la resiliència i la capacitat d'ajust dels Estats membres
- Obj. 4 - Recolzar les transicions ecològica i digital.

Objectius del Component 11 del PRTR:

- Obj. 1 - Millorar accessibilitat dels serveis públics digitals als ciutadans i empresaris
- Obj. 2 - Reduir la bretxa digital
- Obj. 4 - Reutilitza els serveis i solucions digitals construïts

1.7 Alineament amb les fites i objectius del pla de digitalització de les AAPP

Objectius del PDAP:

- Obj. 1 - Incrementar el nombre de procediments digitals

Objectiu de l'eix 3 del PDAP:

- Obj. 4 - Entorns Digitals Líquids
- Obj. 5 – Ciberseguretat

1.8 Mecanismes per al control de les fites i els objectius

L'Ajuntament vetllarà pel compliment de les fites i objectius citats anteriorment. És per això que realitzarà controls setmanals del compliment de les fites i els objectius i penalitzant a l'adjudicatari en cas d'incompliment de terminis establerts en el present Plec.

1.9 Finançament

El projecte està finançat per la subvenció que es va sol·licitar al Ministeri de Política Territorial destinada a la transformació digital i modernització de les Administracions de les Entitats Locals, en el marc del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència (PRTR), incloses en l'Ordre TER/1204/2021, de 03 de novembre.

El finançament per al projecte ha estat concedit d'acord amb la "Resolució de 18 de maig de 2022, de la Secretaria d'Estat de Política Territorial, per la que es concedeixen subvencions destinades a la transformació digital i modernització de les Administracions Públiques" publicat en el BOE núm. 120 de 20 de maig de 2022.

1.10 Codi del projecte

- Codi projecte comptabilitat: 2022_2_91000_8
- Nom: "Despliegue de Centro de Operaciones de Ciberseguridad"
- Número expedient: 362-512050

1..11 DNSH

D'acord amb el Pla de recuperació, transformació i resiliència (PRTR) a l'activitat li corresponen els següents component i mesura:

- Component C11: Modernització de les Administracions Públiques
- Mesura del component: C11.I3 Transformació digital i modernització de les administracions públiques territorials

Per tant, en el desenvolupament de les actuacions necessàries per arribar als objectius definits en el Component 11, caldrà donar compliment al principi Do No Significant Harm DNSH, aplicable a aquest tipus d'actuacions.

1..12 Etiquetatge digital

Segons l'Annex VII del Reglament (UE) 2021/241 del Parlament europeu i del Consell, de 12 de febrer, aquesta actuació està inclosa dins del Codi 011 Solucions TIC per l'Administració, serveis electrònics i aplicacions amb un coeficient pel càlcul de l'ajuda a la transició digital del 100%.

1..13 Etiquetatge verd

Segons l'Annex VI del Reglament (UE) 2021/241 del Parlament europeu i del Consell, de 12 de febrer, aquesta actuació està inclosa dins del Codi 011 Solucions TIC per l'Administració, serveis electrònics i aplicacions amb un coeficient pel càlcul de l'ajuda als objectius climàtics del 0% i un coeficient per al càlcul de l'ajuda dels objectius mediambientals del 0%.

2.- NECESSITATS, D'ACORD AMB ELS FINS I COMPETÈNCIES DE L'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT, QUE PRETENEN COBRIR-SE MITJANÇANT EL CONTRACTE PROJECTAT

Aquesta licitació està inclosa en la sol·licitud que es va presentar al Ministerio de Política Territorial de subvencions destinades a la transformació digital i modernització de les Administracions de les Entitats Locals, en el marc del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència (PRTR), incloses en l'Ordre TER/1204/2021, de 03 de novembre.

Aquesta contractació es troba dins del projecte corresponent a la Línia 5: “Despliegue de Centro de Operaciones de Ciberseguridad”:

- Expedient 2021/2238/19 - Aprovació SUBVENCIÓ TRANSFORMACIÓ DIGITAL ADMINISTRACIÓ LOCAL MINISTERI POLÍTICA TERRITORIAL.
- Decret Numero. 2021_5116 - Aprovació PROJECTES I PRESENTACIÓ CONVOCATÒRIA SUBVENCIÓ TRANSFORMACIÓ DIGITAL PRTR.

Les necessitats que pretén cobrir-se, és el desplegament i posada en marxa dels components necessaris per a que l'Ajuntament de Cornellà de Llobregat es pugi integrar amb la “Red Nacional de Centros de Operaciones de Ciberseguridad”, al mateix temps que permeti millorar les capacitats de protecció de la informació i dels serveis digitals que presta l'Ajuntament de Cornellà de Llobregat, així com la prevenció, detecció i resposta davant d'incidents de ciberseguretat.

Assolir l'objectiu principal permetrà també:

- Alinear-se amb l'Estratègia Nacional de Ciberseguretat, millorant la seguretat i resiliència de les xarxes i sistemes d'informació de l'Ajuntament de Cornellà de Llobregat, així com dels serveis digitals que presta l'Ajuntament, a més de fomentar la cultura de la ciberseguretat dintre de l'administració local.
- Alinear-se amb els plans estratègics “Plan Nacional de Recuperación, Transformación y Resiliencia, Agenda España Digital 2025” i el “Plan de Digitalización de las Administraciones Públicas”, vetllant per la seguretat, fiabilitat de les infraestructures, comunicacions i serveis digitals que presta l'Ajuntament.

El Centre Criptològic Nacional (CCN) és l'organisme responsable de garantir la seguretat les Tecnologies de la Informació i la Comunicació (TIC) en les diferents entitats del Sector Públic, així com la seguretat dels sistemes que processen, emmagatzemen o transmeten informació classificada.

El seu àmbit de competència està definit pel següent marc normatiu:

- Llei 11/2002, 6 de maig, reguladora del Centre Nacional d'Intel·ligència (CNI)
- Reial decret 421/2004, 12 de març, que regula i defineix l'àmbit i funcions del Centre Criptològic Nacional (CCN).
- Ordre Ministeri Presidència PRE/2740/2007, de 19 de setembre, que regula l'Esquema Nacional d'Avaluació i Certificació de la Seguretat de les Tecnologies de la Informació, i que confereix al CCN la capacitat d'actuar com a Organisme de Certificació (OC) d'aquest Esquema.
- Reial decret 03/2010, de 8 de gener, de desenvolupament de l'Esquema Nacional de Seguretat (ENS), (actualitzat RD 951/2015, de 23 d'octubre) en el qual s'estableixen els principis bàsics i requisits mínims, així com les mesures de protecció a implantar en els sistemes de l'Administració.



- Comissió Delegada del Govern per a Assumptes d'Intel·ligència, que defineix anualment els objectius del CNI mitjançant la Directiva d'Intel·ligència, que marca l'activitat del Centre.

L'Ajuntament de Cornellà de Llobregat necessita potenciar la recollida de logs i la seguretat TIC dels seus principals sistemes informàtics, comunicacions i de seguretat perimetral. Aquesta necessitat s'ha vist confirmada pel gran nombre d'atacs cibernètics que s'estan desenvolupant en l'àmbit de les administracions públiques.

Per tal de millorar els sistemes i processos d'informació cal implantar un “Gestor d'esdeveniments de seguretat i informació de seguretat de nova generació” que correlacioni esdeveniments potencialment perillosos per a la seguretat dels sistemes d'informació.

Aquesta eina NGSIM MONICA permet la recollida i emmagatzematge centralitzada de logs, serviria per evidenciar digitalment qualsevol incident de seguretat que es pogués produir i recolzant-se en un servei avançat de Ciberseguretat, que utilitzi aquesta eina, per respondre a qualsevol requeriment d'evidència o resposta a incident de seguretat TIC que es pogués produir a les instal·lacions.

Durant els últims anys s'han anat desenvolupant una sèrie d'eines per part del CCN-CERT per a la recollida de logs, comunicació d'incidents i amenaces de seguretat. Aquestes eines han evolucionat per permetre la seva instal·lació en els diferents organismes de l'AGE que han de reportar incidents d'aquest tipus, amb l'objecte de permetre intercanvi automatitzat d'informació amb el CCN CERT pel que fa a la comunicació i actualització de l'estat d'incidents de seguretat.

El CCN CERT ofereix eines capdavanteres, sense cost de llicenciament i adaptades a les necessitats de les administracions públiques i amb presència en totes les categories d'interès: auditoria, detecció, anàlisi, vigilància i intercanvi.

Per últim, cal destacar que les eines del CCN CERT han estat desenvolupades amb el compliment normatiu en ment, i per tant serveixen d'excel·lent ajut per a l'obligat compliment del que estableix el Reial decret 311/2022, de 3 de maig, pel qual es regula l'Esquema Nacional de Seguretat.

L'Ajuntament de Cornellà de Llobregat ha realitzat una recerca d'eines SIEM al mercat, fent especial la recerca en les eines del CCN-CERT, que compleixin les següents capacitats i funcionalitats:

- Punt únic de control securitzat i emmagatzematge centralitzat de logs.
- Securització dels registres o logs per a generació d'evidències digitals.
- Detectar i resoldre amenaces en temps real mitjançant un motor de correlació.
- Prioritzar i investigar incidents rellevants mitjançant casos d'ús (playbooks) personalitzables.
- Analitzar el comportament de l'usuari (UEBA).
- Tractament i emmagatzematge il·limitat d'esdeveniments diaris (des de 5Gb a més d'1,5 Tb).
- Integració amb la resta d'ecosistema d'eines del Centre Criptològic Nacional, de valor per a la seguretat: SATINET, LUCIA, MICRO-CLAUDIA.



- Producte qualificat i de desenvolupament nacional, que harmonitzi amb les directrius de l'Estratègia Nacional de Seguretat i fomenti l'ús de plataformes europees i espanyoles.

El NGSIM elegit per implantar a l'Ajuntament de Cornellà de Llobregat és la solució NGSIM MONICA del Centre Criptològic Nacional, posada a disposició de les Administracions Públiques sense cost de llicenciament, ja que compleix totes les característiques enumerades anteriorment i sobretot pel que fa al tractament dels logs.

Sota aquesta eina caldrà desenvolupar i parametritzar les funcionalitats adients per disposar d'un Centre d'Operacions de Ciberseguretat

3.- JUSTIFICACIÓ DE LA IDONEÏTAT DEL SEU OBJECTE

Es pretén cobrir disposar d'un Centre d'Operacions de Cibersegurtat , que permeti millorar les capacitats de protecció de la informació i dels serveis digitals que presta l'Ajuntament de Cornellà de Llobregat, així com la prevenció, detecció i resposta davant d'incidents de ciberseguretat.

4.- JUSTIFICACIÓ QUE L'OBJECTE DEL CONTRACTE NO ES POT O NO ÉS CONVENIENT REALITZAR PER MITJANS PROPIS

És un servei que no pot ser realitzat pel departament d'informàtica al no disposar dels recursos necessaris per prestar el servei.

5.- DURADA DEL CONTRACTE I JUSTIFICACIÓ DE LA MATEIXA

El finançament per a l'execució del present projecte ha estat concedit per la Resolució de 18 de maig de 2022, de la Secretaria d'Estat de Política Territorial, per la que es concedeixen subvencions destinades a la transformació digital i modernització de les Administracions Públiques, publicada al BOE núm. 120 de 20 de maig de 2022, la qual estableix que el període d'execució del projecte estarà comprès entre l'1 de febrer de 2020 i el 31 de desembre de 2022, termini que ha estat prorrogat fins al 31 de març de 2023 segons Resolució de data 26 de setembre de 2022 de la Direcció General de Cooperació Autònoma i Local.

La durada del present contracte és de 3 mesos, amb data d'inici prevista per l' 1 de desembre de 2022 .

6.- POSSIBLE EXISTÈNCIA DE PRÓRROQUES I JUSTIFICACIÓ EN EL CONTRACTE I RÈGIM DE LES MATEIXES

No es preveuen.



7.-POSSIBLE EXISTÈNCIA DE MODIFICACIONS CONTRACTUALS

No es preveuen

8.- PROCEDIMENT DE SELECCIÓ I JUSTIFICACIÓ

Es tracta d'un contracte mixt d'acord amb l'article 18 de la Llei 9/2017.

9.- PREU

El pressupost base de licitació per la totalitat, és de 62.659,35 euros IVA exclòs, més un 21% d'IVA essent un total de 75.817,81 euros.

Detallat de la següent forma:

CONCEPTE	IMPORT MÀXIM SENSE IVA	IVA (21 %)	IMPORT MÀXIM IVA INCLÒS
Subministrament hardware amb instal·lació i components necessaris pel funcionament del hardware.			
1 Servidor SAT INET homologat	4.209,87	884,0727	5.093,9427
1 Servidor Mónica homologat, Node Frontend	9.363,555	1.966,34655	11.329,90155
1 Servidor Mónica homologat, Node Backend	9.363,555	1.966,34655	11.329,90155
TOTAL HARDWARE	22.936,98€	4.816,7658€	27.753,7458€
Desenvolupament software, inclòs instal·lació i parametrització: MONICA NGSIEM Garantía 8x5 de 1 año SIEM 13 Fonts Alerta primerenca (250 actius) Integració amb eines del CCN – SAT INET – LUCIA – MicroClaudia – Reyes – Servei de reparació anti ransomware per a 77 servidors – Formació	39.722,37 €	8.341,6977 €	48.064,0677 €



TOTAL DESENVOLUPAMENT	39.722,37 €	8.341,6977 €	48.064,0677 €
TOTAL	62.659,35€	13.158,46€	75.817,81€

El valor estimat del contracte és de 62.659,35 euros IVA exclòs, més un 21% d'IVA (13.158,46 €), essent un total de 75.817,81 euros.

Les partides pressupostaries contra les que correspon carregar la despesa són:

0786 9200C 6410002 SERVEI OPERACIONS CIBERSEGURTAT SOC, per import de 48.064,07 € IVA inclòs.

0786 9200C 6260001 EQUIPS INFORMÀTICS NEXT GENERATION, per import de 27.753,74 € IVA inclòs.

9.1 Justificació de preu de licitació:

Els preus indicats en punt 9, són adequats als preus generals del mercat tal i com es demostren a continuació.

Justificació Hardware

1 Servidor SAT INET homologat

- 1x Intel Xeon Cascade Lake-SP 4216 16c/32T 2.1G 9.6GT 2UPI
- 16GB DDR4-2933 2RX8 ECC REG DIMM
- AOC-S31081-H8IR-16DD 8P INT(opc. hasta 16) LP 12Gb
- 2x Mini SAS HD, INT, 60cm, 30AWG
- 2x discos 2.5" SSD SATA3 240GB 6GB/S V4 TLC VNAND 7mm (1.3 DWPD)
- Targeta Red Gigabit 2P PCI-E RJ45 LP iI350
- 2x Fonts d'alimentació
- Cables d'alimentació tipus PDU (C14-C13)
- 1 any de suport i manteniment del fabricant 8x5 NBD

Segons els preus de l'acord marc de l'Associació Catalana de Municipis:
<https://www.acm.cat/compres/productes/racks-premium>



LOT 7. MODALITAT COMPRA

Adjudicatari	Model	Preu (compra)
PUNT INFOR. I CREATIU	Dell PE R440	2.369,98 €
RICOH	Dell PE R440	2.328,75 €
OMEGA PERIPHERALS	Dell PE R440	2.405,00 €
SEMIC	HPE ProLiant DL360	3.488,62 €
BECHTLE	FUJITSU PRX2530M58x2.5	3.285,98 €
ICOT	HPE ProLiant DL360	3.266,00 €
TELEFONICA	HPE ProLiant DL360	3.658,41 €
SEIDOR SOLUTIONS	Lenovo TS SR650	5.553,31 €
TICNOVA	Lenovo TS SR650	6.091,00 €
ABAST S&S	HPE ProLiant DL360	3.339,00 €

* Els preus no inclouen l'IVA. Les empreses han presentat preus complementaris d'accessoris.

Un servidor de les característiques esmentades és equivalent als servidors base que apareixen en el lot 7, oscil·la entre 2.328,75 euros i 6.091,00 euros, segons marca i model.

Agafant el valor mig com a valor base per al servidor SAT INET: 4.209,87 eur

2 Servidors Mónica homologats

Node Frontend

- RAM 128Gb
- CPU 24x2,4 MHz
- STORAGE:
 - 2Tb nets RAID1
 - 15Tb nets RAID5
- 2 Fonts d'alimentació
- Cables d'alimentació tipus PDU (C14-C13)
- 1 any de suport i manteniment del fabricant 8x5 NBD

Plaça de l'Església, 1 08940 Cornellà de Llobregat
Tel. 93 377 02 12 – Fax 93 377 89 00

Node Backend

- RAM 128Gb
- CPU 24x2,4 MHz
- STORAGE:
 - 2Tb nets RAID1
 - 6Tb nets RAID5
- 2 Fonts d'alimentació
- Cables d'alimentació tipus PDU (C14-C13)
- 1 any de suport i manteniment del fabricant 8x5 NBD

Aquests servidors són més avançats i potents que el servidor homologat per la sonda SAT INET, els dos servidors son pràcticament iguals, únicament canvia la capacitat de disc en un és de 6Tb net i en l'altre és de 15Tb nets, com la diferencia econòmica entre el dos no és molt gran, per fer la valoració del preu s'agafa la configuració amb mes capacitat de disc.

Segons els preus de l'acord marc de l'Associació Catalana de Municipis,
<https://www.acm.cat/compres/productes/racks-premium>

Els servidors indicats a l'acord marc per defecte tenen les característiques següents:

- 32Gb RAM
- CPU 16 x 2,4 MHz
- 240Gb de disc dur

Caldria completar els servidors :

- 128Gb de memòria RAM
- CPU 24 x 2,4 MHz
- 2TB nets en RAID 1
- 15TB nets en RAID 5

Segons els preus que apareixen dels components als diferents adjudicataris, agafant el proveïdor amb el preu superior i l'adjudicatari amb el preu inferior.

(Documents adjunts a l'expedient “oferta_economica_lot_7_-_ricoh.pdf” i oferta_economica_lot_7_-_ticnova.pdf, publicats a :
<https://www.acm.cat/compres/productes/racks-premium>)

Preu inferior, empresa Ricoh:

1 x Servidor per defecte, total: 2.328,75 €

6 x Ampliació memoria de 16GB preu unitari: 131,21 € , total= 787,26 €

1 x Intel Xeon Silver 4214R, 2,4 GHz, 12 núc./24 subpr., 9,6 GT/s, 16,5 MB de caché, Turbo, HT (100 W) DDR4-2400, kit de cliente, Total: 827,94 €



2 x Disc 2 TB o similar, preu unitari: 85,33 € , total = 170,66 €

2 X PERC H740P RAID controlador adaptador, preu unitari: 654,99 €, total: 1.309,98 €

16 x Disc 2 TB o similar, preu unitari: 85,97 €, total: 1.375,52 €

Essent: $2.328,75 + 787,26 + 827,94 + 170,66 + 1.309,98 + 1.375,52 =$ 6.800,11 eur , preu de referència.

Preu superior, empresa Ticnova

1 x Servidor per defecte, total: 6.091 €

1 x ThinkSystem 128GB TruDDR4 2933MHz(4Rx4 1.2V) 3DS RDIMM, total: 1.633 €

1 x ThinkSystem ST550 Intel Xeon Gold 5218 16C 125W 2.3GHz Processor Option Kit preu unitari: Total : 1.545 €

1 x ThinkSystem RAID 930-16i 8GB Flash PCIe 12Gb Adapter, preu unitari: 1.182€ , Total: 1.182 €

1 x ThinkSystem 3.5" 4TB 7.2K SAS 12Gb Hot Swap 512n HDD, total: 216 €

4 x ThinkSystem 3.5" 8TB 7.2K SAS 12Gb Hot Swap 512e HDD, preu unitari: 315€ , total: 1.260 €

Essent : $6.091,00 + 1.633 + 1.545 + 1.182 + 216 + 1.260 =$ 11.927 eur, preu de referencia.

Agafem el valor mig dels dos servidors $(6.800,11 + 11.927) / 2 =$ 9.363,555 per servidor, es necessiten 2 servidors, agafant com a valor base dels 2 servidors Mónica homologats: 18.727,11 eur

Essent el valor total del hardware a subministrar de: 4.209,87 (1 Servidor SAT INET) + 18.727,11 (2 Servidors MONICA, front end i Back end) = **22.936,98 eur**

Justificació Software, hores de desenvolupament i parametrització:

Es fa constar que aquest desglossament de costos per categories laborals i dedicació es publica únicament a títol informatiu i no serà vinculant per l'empresa licitadora.

Per al càlcul de costos s'ha tingut en compte la Resolució de 22 de febrer de 2018, de la Dirección General de Empleo, per la qual es registra i publica el XVII Conveni col·lectiu estatal d'empreses de consultoria i estudis de mercat i de l'opinió pública

<https://www.boe.es/boe/dias/2018/03/06/pdfs/BOE-A-2018-3156.pdf>

El número d'hores anuals màximes és de 1.800 hores anuals. essent 225 jornades anuals
225 jornades x 8h = 1800 hores anuals.

Categoria professional	Retribució salarial anual	Jornades laborals any	Retribucions jornades
A Nivell I	26.790,31 €	225	119,07 €
B Nivell I	25.986,59 €	225	115,50 €
B Nivell II	25.189,02 €	225	111,95 €
C Nivell I	24.640,37 €	225	109,51 €
C Nivell II	23.039,66 €	225	102,40 €

Per les feines a realitzar s'entimen:

- 1 Cap de projecte tècnic expert A de nivell I, per un total de 20 jornades per la coordinació del projecte general.
- 2 Tècnics experts B de nivell I, per un total de 80 jornades cadascú, per al desenvolupament, instal·lació i parametrització del sistema MONICA NGSIM, alerta primerenca.
- 1 Tècnic expert C de nivell I, per un total de 13 jornades, per al desplegament de MicroClaudia, REYES, LUCIA i servei de reparació anti ransomware.
- 1 Tècnic expert C de nivell I per fer la formació, per un total de 3 jornades
- 1 Tècnic expert C de nivell II, per un total de 25 jornades, per a la gestió de la garantia del sistema durant 1 any.

Categoria professional	Dedicació (Jornades)	Retribució jornada	Nº de personal	Total Retribucions
A Nivell I	20	119,07	1	2.381,40 €
B Nivell I	80	115,50	2	18.480,00€
B Nivell II	---	111,95 €	--	--
C Nivell I	16	109,51 €	1	1.752,16 €
C Nivell II	25	102,40 €	1	2.560,00 €
-----	-----	-----	-----	-----
Total				25.173,56 €
Cost *Seguretat Social (32,60)				8.206,58 €
TOTAL COST				33.380,14 €

*Seguretat Social, s'estima un cost d'un 32,60% :



Concepte	Percentatge
Contingències comuns	23,60 %
Formació	0,60 %
FOGASA	0,20 %
Cotització atur	6,70 %
Accidents de treball	1,50 %
Total	32,60 %

Font:

<https://www.seg-social.es/wps/portal/wss/internet/Trabajadores/CotizacionRecaudacionTrabajadores/36537>

S'estimen les despeses generals d'estructura següents:

- Despeses generals (13%)
- Benefici industrial (6%)

CONCEPTE	IMPORT
Personal Salarials	33.380,14 €
Despeses generals d'estructura (13%)	4.339,42 €
Benefici industrial (6%)	2.002,81 €
TOTAL	39.722,37 €

9.2 Distribució de la despesa:

La distribució de la despesa és la següent:

Partida	IVA Exclòs	IVA 21% inclòs
0786 9200C 6260001	22.936,98€	27.753,74 €
0786 9200C 6410002	39.722,37 €	48.064,07 €
TOTAL CONTRACTE	62.659,35 €	75.817,81€

No es preveu la necessitat de revisió de preus.

10.- PARÀMETRES D'OFERTES ANORMALMENT BAIXES (art. 149 LCSP)

Per determinar que una proposició no pot ser complerta per ser anormalment baixa, es consideraran globalment els criteris objectius fixats contrastats amb l'oferta presentada, d'acord amb els paràmetres objectius per a cadascun dels següents criteris:

a)Paràmetres del criteri de baixa de l'oferta econòmica.

Consideracions de valors anormals o desproporcionats:

Es considerarà que la proposició econòmica està incursa en valor anormal o desproporcionat, les ofertes que es trobin en els següents supòsits:

1. Quan, concorrent un únic licitador, sigui inferior al pressupost base de licitació en més de 25 unitats percentuals.
2. Quan concorrent dos licitadors, la que sigui inferior en més de 20 unitats percentuals a l'altre oferta.
3. Quan concorren tres licitadors, les que siguin inferiors en més de 10 unitats percentuals a la mitjana aritmètica de les ofertes presentades. No obstant s'exclourà per al còmput de l'esmentada mitjana l'oferta de la quantia més elevada quan sigui superior en més de deu unitats percentuals a dita mitjana. En qualsevol cas, es considerarà desproporcionada la baixa superior a 25 unitats percentuals.
4. Quan concorren quatre o més licitadors, les que siguin inferiors en més de deu unitats percentuals a la mitjana aritmètica de les ofertes presentades. No obstant, si entre elles existeixen ofertes que siguin superior a l'esmentada mitjana en més de deu unitats percentuals es procedirà al càlcul d'una nova mitjana només amb les ofertes que no es trobin en el supòsit indicat. En tot cas si el número de les ofertes és inferior a tres, la nova mitjana es calcularà sobre les tres ofertes de menor quantia.

11.- LOTS

No es realitza divisió en lots del contracte.

Per la naturalesa de les prestacions a contractar, no és possible entendre aquestes com una realització i aprofitament individual i funcional de les mateixes que permetin ser executades de forma independent. A més, en el cas de divisió en lots, caldria exigir una coordinació i planificació global dels treballs per a una correcta execució global de les prestacions que resultaria desproporcionada per a les finalitats d'interès públic que es persegueixen en l'execució d'aquestes. Per tant queda justificat la no divisió de l'objecte del contracte en lots, al no poden ser executades les prestacions a contractar de forma independent sense menyscarbar la correcta execució dels treballs i una correcta assignació dels recursos públics proporcionals a la finalitat requerida.

12.- CAPACITAT I SOLVÈNCIA ECONÒMICA I TÈCNICA

CAPACITAT I CONDICIONS DELS LICITADORS:

Poden participar en la licitació les persones jurídiques o naturals que tinguin plena capacitat d'obrar, acreditin la seva solvència econòmica, financera, tècnica i professional, i no es trobin compreses en cap de les prohibicions per a contractar previstes per l'article 71 de la LCSP 9/2017, en concordança amb els articles 9 a 24 del Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre pel que s'aprova el Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques.

SOLVÈNCIA TÈCNICA I ECONÒMICA:

La solvència econòmica i financera s'acreditarà amb els criteris i requisits mínims previstes a l'article 87.3 LCSP 9/2017.

La solvència tècnica o professional s'ha d'efectuar mitjançant el compliment de:

- Acreditar que es disposa necessàriament dels següents 5 certificats:
 - UNE-EN ISO 9001
 - UNE-EN ISO 27001
 - UNE-EN ISO 14001
 - ESQUEMA NACIONAL DE SEURETAT (ENS) – NIVELL ALT
 - MONICA Partner certificat

Caldrà aportar el corresponent certificat acreditatiu de tots CINC certificats.

- Addicionalment caldrà l'aportació de Certificats de bona execució emesos pels ens públics de les instal·lacions de l'eina de CCN-CERT "MONICA" ens els darrers 3 anys, l'import acumulat dels quals a l'any de major execució sigui igual o superior al 70% de l'anualitat del valor estimat del contracte.

13.- CRITERIS D'ADJUDICACIÓ. SELECCIÓ, DEFINICIÓ, JUSTIFICACIÓ I FORMA DE VALORACIÓ :

Els elements o aspectes objecte de valoració seran els següents:

Criteris	Punts
A. Criteris avaluable de forma automàtica	100
1.1 Oferta Econòmica	100

13.1 Criteris econòmics versus criteris qualitius. Criteris de judici de valor versus criteris de fórmula automàtica.

1.- Criteris de fórmula automàtica

4.14. Oferta Econòmica

Oferta econòmica màxim 100 punts.

Seran valorades d'acord amb la següent formula:

(Puntuació màxima x % de baixa que representa l'oferta "X" / % que representa la baixa anormal o desproporcionada sobre el tipus de licitació = Puntuació obtinguda).

14.- CONDICIONS ESPECIALS D'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE DE CARÀCTER SOCIAL, ÈTIC, AMBIENTAL O D'ALTRE ORDRE A INTRODUIR EN EL CONTRACTE:

Es fixa com a condició especial d'execució del contracte de caràcter social:

Si durant l'execució del contracte es requereixen substitucions del personal, l'empresa haurà de contractar: a una dona, o a un aturat de llarga durada, o a una persona jove de menys de 25 anys, o a una persona amb diversitat funcional.

MITJANS DE COMPROVACIÓ:

S'aportarà una declaración responsable per part del contractista a l'inici del contracte detallant el personal per a dur a terme l'execució d'aquest, i una declaración responsable al final del contracte detallant les variacions d'aquest personal, acompanyant documentació acreditativa (TC2, contractes, etc...).

L'empresa adjudicatària haurà de donar compliment a les obligacions derivades de l'article 4 de l'Ordre TER/1204/2021, de 03 de novembre del Ministerio de Política Territorial de subvencions destinades a la transformació digital i modernització de les Administracions de les Entitats Locals, en el marc del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència (PRTR), que li siguin d'aplicació i, en particular, amb el principi DNSH.

15.- PERSONAL A SUBROGAR

No existeix personal a subrogar

16.- VOCALS DE LA MESA DE CONTRACTACIÓ

Titular: Marta Astó Rull, Cap tècnica d'informàtica

Suplent: Francesc Clotas Congost, Tècnic informàtic

17.- RESPONSABLE DEL CONTRACTE

Serà responsable del contracte el senyor Òscar Toledano López , Cap de l'Àrea de Gestió d'Informàtica

18.- UNITAT ENCARREGADA DEL SEGUIMENT I EXECUCIÓ ORDINÀRIA DEL CONTRACTE

El departament encarregat del seguiment i execució ordinària del contracte serà el departament d'informàtica de l'Ajuntament.

19.- FORMA D'ACREDITACIÓ DE LA RECEPCIÓ DEL CONTRACTE I POSSIBILITAT DE RECEPCIONS PARCIALES

L'acreditació de la recepció del contracte es realitzarà mitjançant Acta de Recepció del contracte signada pel Cap de l'Àrea de Gestió d'Informàtica i un representant de la intervenció municipal.

20.- RÈGIM DE GARANTIES

No es requereix la constitució de garantia provisional, de conformitat amb allò que disposa l'article 106 LCSP

Garantia definitiva: 5% de preu d'adjudicació (IVA exclòs) de la totalitat del contracte.

Forma de constitució: qualsevol de les enumerades en el Plec Administratiu.

Termini de la garantia: serà d'un mínim de 3 mesos un cop finalitzat el contracte sens perjudici que aquest termini pugui ser millorat per l'adjudicatari.

21.- RÈGIM DE PENALITATS

Cas que l'Ajuntament de Cornellà de Llobregat opti per la no resolució del contracte, s'imposaran al contractista les penalitats següents, sense perjudici d'altres penalitats recollides en el present plec:

- A) Per l'incompliment del termini, total o parcial, s'imposarà:
 - Una penalitat diària en la proporció de 0,60 euros per cada 1.000 euros del preu del contracte.
- B) Per incompliment dels compromisos o de les condicions especials d'execució o de les obligacions a què es refereix l'article 201 LCSP així com per compliment defectuós.

Com a regla general, la quantia serà d'un 1% de l'import d'adjudicació del contracte, tret que, motivadament, l'òrgan de contractació consideri que l'incompliment és greu o molt greu. En aquest cas, podran arribar fins a un 5% o fins al màxim legal del 10%, respectivament. La reiteració en l'incompliment es podrà tenir en compte per valorar-ne la gravetat.

- C) La infracció de les condicions establertes la clàusula de subcontractació i en l'article 215 LCSP per procedir a la subcontractació, així com la falta d'acreditació de l'aptitud de l'empresa subcontractista o de les circumstàncies determinants de la situació d'emergència o de les que fan urgent la subcontractació.

Com a regla general, la quantia serà d'un 1% de l'import d'adjudicació del contracte, tret que, motivadament, l'òrgan de contractació consideri que l'incompliment és greu o

molt greu. En aquest cas, podran arribar fins a un 5% o fins al màxim legal del 10%, respectivament. La reiteració en l'incompliment es podrà tenir en compte per valorar-ne la gravetat.

En tot cas, la imposició de les penalitats no eximirà al contractista de l'obligació que legalment li incumbeix quant a la reparació dels defectes i de la prestació correcta del contracte.

Les penalitats s'imposaran per l'òrgan de contractació, previ tràmit del procediment contradictori en el que es donarà audiència al contractista.

Es faran efectives mitjançant deducció de les quantitats que, en concepte de pagament total o parcial, s'hagin d'abonar al contractista, o sobre la garantia, de conformitat amb l'article 194.2 LCSP.

L'aplicació de penalitats no exclou la indemnització de danys i perjudicis que pugui tenir dret l'Ajuntament de Cornellà de Llobregat, originada per l'incompliment del contractista.

22.- FORMA DE PAGAMENT.

Única factura al finalitzar el subministrament. Mitjançant la presentació de la factura corresponent i segons els tràmits administratius ordinaris i ajustant-se a les condicions descrites al Plec Tècnic.

L'empresa adjudicatària haurà d'expedir i trametre les factures en format electrònic, on haurà de constar el Departament d'Informàtica com a centre destinatari.

Els codis DIR3 són:

- Codi òrgan gestor: L01080734
- Codi oficina comptable: L01080734
- Codi unitat tramitadora: LA0011891

El present document es remet juntament amb la resta de documentació necessària per l'inici de l'expedient de contractació al Departament de Contractació, subscriuint el mateix un tècnic competent del Departament i el Regidor/Tinent d'Alcalde de l'Àrea de Presidència

Sr. Òscar Toledano López
CAP DE L'ÀREA DE
DE GESTIÓ INFORMÀTICA

Vist-i-plau
Sr. Emilia Briones Matamales
TINENT D'ALCALDE DE
PRESIDÈNCIA

Cornellà de Llobregat, a data i signatures del document electrònic.