

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER AL SUBMINISTRAMENT D'UN SERVIDOR

Primera: Objecte

L'objecte d'aquest Plec de Prescripcions Tècniques és aconseguir un marc homogeni per poder valorar les diverses ofertes que es presentin pel subministrament d'equips.

Totes les especificacions que es detallen en aquest plec de condicions generals i requisits tècnics no tenen caràcter exhaustiu ni limitador, de manera que qualsevol altre element que l'empresa oferent consideri convenient haurà d'estar inclòs i especificat en l'oferta presentada.

Segona: Abast del servei i què inclou el preu

L'oferta s'ajustarà a les prescripcions del Plec de bases del procediment de licitació i a les condicions aplicables a la concurrència d'ofertes.

L'oferta inclourà tots els treballs necessaris per al correcte subministrament dels equips, des de la fabricació, el transport, la instal·lació, accessoris necessaris, curs de funcionament i manual de funcionament i el manual de manteniment amb totes les solucions tècniques, funcionals i de qualsevol aspecte que resultin necessàries, fins a la realització de proves i assaigs que calguin per a la correcta verificació del resultat final de la instal·lació, el muntatge de l'equip i la gestió dels corresponents residus derivats de la seva instal·lació.

En general, a part de la tasca principal de subministrament d'equips a les instal·lacions del CRG en el CPRBB, l'empresa proveïdora ha de subministrar tots els mitjans personals, tècnics i de control necessaris per a la seva correcta execució.

Els càrrecs que es derivin dels subministraments provisionals, assegurances i transports com grues, camions i qualsevol altre transport especial per a l'execució del subministrament (aigua, llum i altres materials o mostres fungibles) aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària.

Són a càrrec del contractista, les despeses derivades de la formalització del contracte; les que es requereixin per obtenir autoritzacions, llicències, documents, o qualsevol informació d'organismes oficials o particulars; les relatives a impostos, taxes, compensacions i altres gravàmens o despeses que hi puguin ser aplicables segons les disposicions vigents, en la forma i quantia que aquestes assenyalin, com també qualsevol altra despesa necessària per a la realització del contracte.

Pel que fa als aranzels dels quals poden estar exempts els subministraments objecte del contracte, el CRG només es compromet a expedir els certificats pertinents per al reconeixement de l'exempció dels subministraments què, amb aquesta finalitat, li sol·licitin els adjudicataris o licitadors.

Tercera Formació de Personal

Per als elements intercanviables que, a causa de l'ús habitual hagin de ser substituïts (filtres, rodes, panys, motlles i tot els altres que conformin l'estructura de l'equipament en qüestió) o que afectin a instal·lacions, serà obligatori proporcionar, sense cap tipus de càrrec, la informació necessària, documental i pràctica, a personal especialitzat del CRG, per tal que el propi centre pugui dur a terme les reparacions escaients.

Quarta Recepció dels equips

La recepció i la instal·lació dels béns, objecte del subministrament, es realitzarà en les instal·lacions en el CPRBB del Centre de Regulació Genòmica.

La recepció comprendrà les gestions i els treballs següents: verificació dels treballs executats segons els criteris descrits anteriorment, inspecció i lliurament de les instal·lacions, recepció provisional (inici del termini de garantia o en el seu cas de manteniment), lliurament del dossier, que ha de contenir:

- Instruccions de servei.
- Protocols de proves dels equips.
- Catàlegs d'elements instal·lats.
- Manual de manteniment.
- Lliurament de la llista d'elements fungibles pel funcionament de la màquina.
- Lliurament de la llista d'elements inclosos en la garantia.
- Relació de proveïdors que subministren peces de recanvi.
- Relació de serveis oficials de maquinària i altres elements instal·lats.

Posteriorment al lliurament i la instal·lació dels equips objecte del contracte es realitzarà la corresponent posada en funcionament de l'equip i posteriorment es concertarà dia i hora per realitzar el curs de formació respecte el funcionament de l'equip.

Un cop realitzat aquest curs i l'equip quedi en funcionament, en els terminis assenyalats (els terminis es fixaran en funció de les característiques de l'objecte del contracte) i lliurada la documentació que s'ha relacionat anteriorment, es farà l'acte formal i positiu de recepció, que s'ha de formalitzar mitjançant un document subscrit pel subministrador adjudicatari i per representants del CRG.

Si els béns no estiguessin en estat de ser rebuts, s'ha de fer constar en l'acte de recepció i s'han de donar les instruccions precises al contractista perquè resolgui els defectes apreciats o procedeixi a un nou subministrament d'acord amb el que s'ha pactat.

La realització de la recepció de l'equip s'ha de justificar mitjançant un albarà per triplicat, en el qual haurà de constar el segell dels serveis receptors del CRG amb la data de recepció dels equips.

La destinació de cada un dels albarans és la següent:

- Dos queden en possessió del receptor.
- El tercer el conserva el subministrador adjudicatari, per justificar la recepció del material subministrat.

El contracte s'entendrà complert pel contractista quan aquest hagi realitzat el treball d'acord amb les condicions establertes, i a plena satisfacció del CRG. En el termini màxim d'un mes des de la realització de la recepció el proveïdor ha d'haver esmenat

totes les deficiències observades per tal que es consideri l'inici de garantia la data de recepció signat en l'albarà.

Cinquena Servei tècnic i manteniment dels equips

Es valorarà especialment que l'empresa disposi de servei tècnic propi a Barcelona amb justificació de telèfon d'atenció i previsió de temps de resposta, personal disponible i en general amb una descripció de tots els recursos humans i materials destinats per l'empresa a servei post-venda.

Es demana que el contractista faciliti a l'oferta una llista dels preus pels components sotmesos a garantia, en el benentès que pot augmentar la llista si ho creu convenient. Aquests preus inclouran totes les despeses, embalatges i impostos inclosos. Aquests preus unitaris seran mantinguts sense variacions durant un any des de l'execució del contracte, i el contractista es comprometrà a subministrar durant un període de quatre anys més aquestes parts o components, amb una proposta de preu (o d'actualitzacions de preu, si ho prefereix) per aquest període. Tanmateix comprometrà uns terminis de lliurament partint de la data de comanda.

Pel que respecta al manteniment es valorarà que la part de material fungible com filtres, juntes o altres components sotmesos a desgast sigui baixa o es proposin sistemes que n'evitin la seva existència o que promoguin la seva reutilització.

També es valorarà que l'equip estigui format per parts modulars o estandarditzades i que la seva substitució o reparació sigui senzilla.

Tots els nous productes adquirits cal que incorporin les opcions de suport del fabricant, amb cobertura 24x7 amb 4h de temps de resposta, a 3 anys.

Sisena Ergonomia i certificats

Es valorarà la facilitat d'ús i el funcionament dels equips en unes condicions normals de treball per tal de poder optimitzar la seva operació i manteniment.

Es valorarà doncs els següents aspectes de l'equip:

- Minimització del risc d'atrapament.
- Minimització del moviment de pesos en la càrrega i descàrrega de les màquines.
- Minimització dels esforços pel seu ús.
- Manteniment: accessibilitat a totes les parts i components.

A més s'adjuntaran els corresponents certificats de calibració de l'equip en fàbrica, d'implantació de normativa ISO o qualsevol altra d'especial rellevància que documenti la implantació de procediments en el disseny i fabricació en quant a qualitat, medi ambient i riscos laborals.

El Reial decret 56/1995 en el seu annex II estableix que la declaració "CE" de conformitat s'ha de redactar en la mateixa llengua que el manual d'instruccions original, a màquina o en caràcters d'impremta. La declaració haurà d'anar acompanyada d'una traducció en una de les llengües del país d'utilització. Aquesta traducció s'efectuarà en les mateixes condicions que la del manual d'instruccions.

A més el CRG per les seves característiques requereix que una de les còpies del manual d'instruccions o documentació de la solució proposada sigui en idioma anglès.

La següent normativa és d'aplicació al subministrament dels equips:

- Reglamento de Seguridad para Plantas e Instalaciones Frigoríficas. Instrucciones Complementarias MI IF.
- Reglamento de Aparatos a Presión. Instrucción Técnica MIE-APA.
- Ordenanza General de Higiene y Seguridad del Trabajo.
- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. Instrucciones Complementarias MI BT.

Tots els equips materials i components de les instal·lacions objecte d'aquest subministrament compliran les disposicions particulars que els hi siguin d'aplicació a més a més de les prescrites en les Instruccions Tècniques Complementaries ITE.

Setena Risc del subministrament

El Proveïdor pren plena responsabilitat i executarà el subministrament d'acord amb les especificacions senyalades en els documents tècnics.

El subministrament s'executaran, en quant al seu cost, terminis d'execucions, a risc i ventura del Proveïdor, sense que es tingui dret a indemnitzacions per causa de pèrdues, averies o perjudicis.

Així mateix, no es podrà al·legar desconeixement de situació, comunicacions, característiques del subministrament, transport, etc

El Contractista haurà de complir tots els reglaments sobre condicions de Seguretat Social, accidents, etc. disposant de les corresponents pòlisses d'assegurança.

Vuitena Quadre de característiques tècniques

A continuació s'adjunta el quadre de característiques tècniques a complir en el subministrament conjuntament amb els aspectes a especificar per part del proveïdor i amb els aspectes que es valoraran especialment.

Novena Prescripcions tècniques

En aquest apartat es descriuen quines són les característiques mínimes del maquinari que ha de formar part de la proposta de subministrament del sistema de clúster del CRG

La proposta ha d'incloure tant el hardware i programari necessari com la implantació del serveis descrits.

A continuació es descriuen quines són les característiques mínimes del maquinari que ha de formar part de la proposta.

Descripció de les característiques tècniques

La documentació de la fitxa tècnica i els serveis inclosos ha de ser en Anglès.
Una de les còpies del manual d'instruccions o documentació de la solució proposada sigui en idioma anglès.

Servidor

Es necessita un servidor en format enracable amb una configuració mínima de quatre processadors Quad-Core X7350 a 2.93 GHz, 8 MB de cache L2 i 32 GB de memòria PC2-5300 FBD

La configuració també ha d'incloure com a mínim 2 discos interns SAS de 73 GB a 15K rpm bescanviables en calent, una controladora que permeti implementar diferents nivells RAID, mínim 0, 1, 5, amb ampliació de memòria cau de com a mínim 512MB i bateria de recolzament incorporada, un mínim de 2 ports de xarxa Gigabit Ethernet i mínim de dues connexions de fibra òptica a una xarxa SAN.

D'altra banda, també es requereix:

- Un mòdul de gestió integrat en el xassís amb capacitats de monitorització bàsica del hardware.
- Targeta de gestió remota integrada en placa del servidor, amb possibilitat de capturar la consola física.
- Capacitat d'executar el sistema operatiu Red Hat versió 5 a 64 bits.
- El sistema ha d'estar optimitzat per ser enracat en un xassís de connectivitat comú d'una amplada de 19 polsades i un màxim de 4U d'alçada.
- Compatibilitat de interacció amb altres equips ja existents en el CRG.
- Alta fiabilitat del sistema. Detecció anticipada de possibles fallades del maquinari.

- Capacitat d'emmagatzemament amb un mínim de 2 safates i 28 discs FC de 300 GB a 10k rpm per una HP EVA 8000 ja existent.
- Una llibreria de backup amb la següent configuració mínima:
 - o 2 unitats de cinta LTO4.
 - o 30 slots per cintes LTO4.
 - o 30 cintes LTO4 1.6 TB.
 - o 2 cintes netejadores per a LTO4.
 - o Connectivitat FC a SAN.
 - o Compatibilitat amb el servidor de còpies de seguretat actual basat en HP Data Protector.
 - o 2 llicències de HP Data Protector per gestionar aquesta llibreria.

- Una estació de treball de suport a la gestió del servidor amb la següent configuració mínima:
 - o Processador quad-core 2.5 GHz
 - o 4 Gb de memòria
 - o 2 disc dur de 750 GB
 - o Targeta RAID amb suport a RAID 1,5 i memòria cau de 512MB

- o 2 port Gb ethernet integrat en placa
- o Regravadora de DVD doble capa
- o Targeta gràfica PCIE amb chip NVIDIA i 512 Mb de memòria
- o Monitor TFT 20" 1600x1200 mínima
- Qualsevol cablejat necessari per la connectivitat d'aquest equipament.

Infraestructura comuna d'alimentació

Les característiques necessàries del xassís són:

- Alimentació monofàsica.
- Redundància N+N i capacitat d'intercanvi en calent tant de les fonts d'alimentació com unitats de ventilació.

Descripció dels Serveis

Serveis d'instal·lació dels equips

Tots els nous productes adquirits cal que incorporin les opcions d'instal·lació estàndard del fabricant.

Serveis a realitzar:

- Instal·lació i configuració dels diferents elements hardware i la seva integració en els elements ja existents en el CPD del CRG.
- Etiquetar e inventariar les connexions i la seva integració en les xarxes del CRG. Els elements a interconnectar són els següents:
 - o Xarxa de dades, ethernet i SAN, assegurant la redundància d'accés.
 - o Xarxa elèctrica, assegurant balanceig de alimentació per aquells elements amb alimentació N+N.
- Configuració de les connexions de gestió remota i la seva verificació.
- Instal·lació de les safates i discs en la actual HP EVA 8000 i adaptació als volums ja existents.
- Configuració i definició de les polítiques de backup necessaris per integrar la nova llibreria en el sistema de còpies de seguretat ja existent.
- Configuració i verificació de les connexions de gestió remota
- Test bàsic del hardware.
- Instal·lació del sistema operatiu Red Hat Linux v5 64 bits proporcionat pel CRG. La acceptació del projecta estarà condicionada a proves bàsiques de funcionament amb el S.O. instal·lat.
- Formació bàsica al personal tècnic del CRG dels elements que incorpora la solució.

Altres serveis a realitzar:

Caldrà a més a més realitzar els següents serveis:

- Trasllat d'un servidor HP DL580 ja existent en el CRG a la mateixa ubicació on s'instal·li el nou servidor. Aquest moviment inclou l'aturada del servidor, el moviment físic del servidor, reconexió del seu cablejat i verificació del servidor.

Totes les instal·lacions es realitzaran en horari laboral i a les pròpies instal·lacions al Carrer Aiguader, 88 de Barcelona.

Suport tècnic i manteniment post-implantació de la Solució

El Suport tècnic i manteniment serà el que es fixa a la clàusula **cinquena d'aquest PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES**

Millores addicionals

Es tindran en compte millores dels proveïdors tals com:

- Qualitat del servei i documentació.
- Certificació en sistemes i solucions a implantar.