



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DE LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT DEL SOFTWARE DEEP RESOLVE PER AL SERVEI DE DIAGNÒSTIC PER LA IMATGE, PER AL CONSORCI CORPORACIÓ SANITÀRIA PARC TAULÍ

Número d'expedient: 26EX29510

Amb la mera presentació de la seva oferta, l'empresa licitadora accepta les prescripcions tècniques establertes en aquest plec.

Qualsevol proposta que no s'ajusti als requeriments mínims establerts en aquest plec quedarà automàticament exclosa de la licitació.

1. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte del contracte és el subministrament, la instal·lació i la posada en marxa de la tecnologia de reconstrucció d'imatges basada en *Deep Learning*, que amplia l'eficiència del flux de treball amb estudis més ràpids i amb una resolució més alta, per al Servei de Diagnòstic per la Imatge, per al Consorci Corporació Sanitària Parc Taulí.

En aquest cas, la instal·lació es durà a terme en 2 ressonàncies magnètiques (RM):

- RM marca Siemens Healthineers, model MAGNETOM Sola amb número de sèrie 183034, en forma d'upgrade tant de programari com de maquinari.
- RM marca Siemens Healthineers, model MAGNETOM Sola Fit amb número de sèrie 202513, en forma d'upgrade.

El present plec té per objecte establir les prescripcions tècniques particulars que regiran la prestació i definir les qualitats tècniques mínimes generals del software a adquirir.

Els productes presentats en aquest procediment seran totalment nous i no podran tenir cap component usat o reutilitzat. En tots els casos s'inclouran tots aquells elements i accessoris que puguin ser necessaris per un correcte funcionament del software.

2. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DE LA CONTRACTACIÓ

2.1 LOT IN1060 – SOFTWARE DEEP RESOLVE:

2.1.1. Software Deep Resolve - 1 unitat – 238.680,00 € IVA Exclòs

Requisits mínims:

Amb caràcter general, tot l'upgrade adquirit serà totalment compatible amb l'estàndard i els serveis DICOM necessaris per a la integració completa amb el sistema RIS-PACS del centre.

El sistema haurà de complir amb l'estàndard DICOM en la seva darrera versió estable, aportant els corresponents *Conformance Statements* per a tots els serveis (Storage, Query/Retrieve, Worklist, Structured Reports).

Abans de l'acceptació, es realitzaran proves funcionals i d'integració amb el PACS i el RIS corporatiu, incloent-hi Worklist HL7 v2.x, DICOM MWL i Structured Reports, garantint la compatibilitat amb els sistemes actuals i futures actualitzacions. Aquestes proves quedaran documentades en un informe signat pel Servei de Radiodiagnòstic.

L'empresa adjudicatària assumirà les despeses derivades de la integració dels sistemes al RIS/PACS/HIS del centre de referència, així com les llicències necessàries per a la connexió del sistema subministrat.

Davant de canvis de versions i actualitzacions, l'empresa adjudicatària haurà de revisar i garantir el funcionament de totes les interfícies desenvolupades en el marc del contracte.

A continuació, es descriuen les opcions que haurà d'incloure l'oferta de l'empresa adjudicatària.

Deep Resolve Gain:

Mètode de reconstrucció intel·ligent destinat a augmentar la relació senyal-soroll (SNR) de les imatges, el que permet obtenir temps d'exploració més curts o una millor qualitat d'imatge amb una resolució superior.

Amb la funcionalitat Deep Resolve, s'ha de poder accedir a l'entorn avançat de reconstrucció d'imatges que ofereixi mètodes d'aprenentatge profund.

Deep Resolve Gain s'ha de basar en un algorisme intel·ligent per detectar i suprimir el soroll a les imatges. La detecció i la supressió del soroll s'han de dur a terme de manera optimitzada per a cada exploració individual, que permeti tractar les variacions espacials del soroll en una adquisició específica.

Aquest mètode ha de permetre obtenir una millor relació senyal-soroll (SNR), que es pugui traduir en una qualitat d'imatge optimitzada amb una millor resolució o en una productivitat optimitzada, per exemple, reduint el nombre de mitjanes o augmentant el factor d'acceleració de l'exploració.

Deep Resolve Gain s'ha de poder combinar amb la tècnica d'acceleració estàndard GRAPPA.

Deep Resolve Sharp:

Xarxa neuronal de reconstrucció basada en aprenentatge profund destinada a millorar la qualitat d'imatge augmentant la nitidesa i reduint els fenòmens de deformació de Gibbs.

Amb la funcionalitat Deep Resolve, s'ha de poder accedir a l'entorn avançat de reconstrucció d'imatges que ofereix mètodes d'aprenentatge profund.

La tecnologia Deep Resolve Sharp s'ha d'haver provat amb una gran quantitat de dades de RM d'alta resolució per reconstruir imatges nítides a partir de dades de baixa resolució. Aquest algorisme de reconstrucció també ha de permetre reduir els fenòmens de deformació de Gibbs que es poden observar al voltant de les vores. La coherència amb les dades brutes adquirides s'ha d'assegurar durant el procés de reconstrucció. S'ha de poder aplicar perfectament a dades adquirides amb diferents potenciacions de contrast i orientacions. Deep Resolve Sharp ha de permetre fins a duplicar la resolució en el pla.

Deep Resolve Sharp s'ha de poder combinar amb la tècnica d'acceleració estàndard GRAPPA, així com amb Deep Resolve Gain.

Deep Resolve Boost

Deep Resolve Boost ha d'eleva la reconstrucció basada en aprenentatge profund al nivell següent. Ha de permetre una acceleració d'imatges en paral·lel actualment inaccessible, gràcies a una primera reconstrucció amb aprenentatge profund de dades brutes a imatge.

La xarxa neuronal que hi ha darrere de Deep Resolve Boost ha de permetre una eliminació eficaç del soroll que millori el senyal visual i la relació senyal-soroll de les imatges. L'aprenentatge profund utilitzat a Deep Resolve Boost ha d'aconseguir una eliminació de soroll encara més potent que Deep Resolve Gain i que permeti adaptar el nivell d'eliminació de soroll fins a 3 nivells.

Deep Resolve Boost ha de reduir significativament els temps d'exploració en àrees de rutina clínica com ara neuro, columna vertebral i musculoesquelètic (MSK), sense comprometre la qualitat d'imatge. Deep Resolve Boost s'ha de poder combinar amb SMS TSE, que el converteixi en la primera reconstrucció d'aprenentatge profund que es pugui combinar amb SMS TSE.

Altres requisits mínims:

- Reconstrucció amb aprenentatge profund amb eliminació eficaç del soroll.
- Tres nivells seleccionables per a la intensitat d'eliminació de soroll; Deep Resolve Boost supera Deep Resolve Gain en la seva capacitat d'eliminació de soroll.
- Ús de factors d'imatge en paral·lel que abans eren inaccessibles en ressonància magnètica.
- Reducció significativa dels temps d'escaneig en TSE. Aplicable a seqüències HASTE, difusió EPI i TSE.

NOTA IMPORTANT, per a tots els lots: S'haurà de marcar/indicar a quina pàgina del document es troba la informació tècnica sol·licitada al plec. La manca de informació sobre les característiques tècniques de l'equip que impedeixi contrastar la seva adequació als requeriments tècnics descrits en el present plec serà objecte d'exclusió.

2.2 GARANTIA

El període de garantia serà de com a mínim 12 mesos.

2.3 INSTAL·LACIÓ DE L'EQUIPAMENT I MANTENIMENT

L'empresa adjudicatària s'ha de fer càrrec de la retirada dels embalatges i la neteja de les àrees on es lliurin o instal·lin els productes, així com de la reparació dels desperfectes que es puguin produir com a conseqüència d'aquestes accions.

L'oferta ha de preveure la instal·lació completa dels productes, incloses totes les actuacions i gestions que puguin ser necessàries a fi de deixar els seus productes en perfecte estat de funcionament i completament muntats els accessoris corresponents.

L'empresa adjudicatària serà l'encarregada del manteniment preventiu i correctiu de tots els productes subjectes al contracte, durant el període de garantia.

La tipologia del contracte de manteniment serà a TOT RISC, durant el període de garantia. S'haurà de detallar tot el que inclou la garantia d'aquest tipus de contracte.

INTERVENCIIONS PREVENTIVES:

El manteniment preventiu dels productes serà d'un mínim de 2 visites anuals. Les visites es faran en dies laborables, *amb acord del servei implicat i del servei de manteniment, previ avís amb un mínim de 7 dies d'antelació. Cada 6 mesos es presentarà un certificat de qualitat de les revisions realitzades, que inclourà el detall de les accions realitzades.

S'hauran de realitzar les revisions anuals que incloguin:

- Comprovació completa de l'aspecte general i neteja.
- Mesures de prevenció (revisions de calibració i ajustaments).
- Canvi de parts de desgast
- Prova de seguretat elèctrica (fuites de corrent).
- Funcions de control
- Proves funcionals
- Medició de flux si s'escau
- Control de tensió d'alimentació
- Control de funcions neumàtiques
- Dades i valors obtinguts en cada prova

- Proves de qualitat
- Informe dels resultats obtinguts
- Altres proves necessàries pel correcte funcionament.

Aquestes proves s'hauran de fer seguint les recomanacions de seguretat i del fabricant amb l'objecte de comprovar el correcte funcionament del producte.

El PROGRAMA-CALENDARI de revisions es determinarà de mutu acord amb els serveis tècnics del Servei de Manteniment del CCSPT, sempre a intervals raonablement espaiats dins de cada període anual contractat.

Després de cada manteniment preventiu, l'adjudicatari es compromet a lliurar un informe d'estat general del producte especificant les accions realitzades i les peces substituïdes així com les hores invertides en el manteniment.

Després de cada intervenció preventiva el tècnic de l'empresa adjudicatària lliurarà una còpia del full de treball a la persona responsable del Servei de Manteniment que hi hagi a la Corporació en aquell moment per a la seva signatura. Si la intervenció és preventiva també es lliuraran els informes i/o protocols acordats.

Si bé en el Manteniment Preventiu el licitador proposarà, segons el seu criteri professional, els serveis concrets de manteniment per a cada element i/o sistema, en el cas del Manteniment Normatiu s'aplicarà de forma rigorosa el que prescriu la normativa vigent.

INTERVENCIONS CORRECTIVES:

S'hauran de realitzar les necessàries, sense cap límit, per tal de corregir les avaries i els desajustos i/o defectes que es puguin produir.

Caldrà canviar les peces, mecanismes o sistemes defectuosos per a que el producte quedi en perfectes condicions d'ús. Tant l'import de la mà d'obra com el dels materials estarà inclòs en aquest contracte.

En cada revisió l'adjudicatari realitzarà els ajustaments, reparacions i substitucions necessàries per a un correcte funcionament del producte.

Després de cada intervenció el tècnic de l'empresa adjudicatària lliurarà una còpia del full de treball a la persona responsable del Servei de Manteniment que hi hagi a la Corporació en aquell moment per a la seva signatura. Si la intervenció és preventiva també es lliuraran els informes i/o protocols acordats.

Les intervencions correctives tindran una garantia d'un any, com a mínim, per peces i mà d'obra, que serà vàlida també en el cas que hagi finalitzat la vigència d'aquest contracte.

El responsable del Servei de Manteniment del CCSPT establirà si existeix la necessitat de lliurar, periòdicament, el resum d'actuacions realitzades a compte del contracte especificat tals com:

- Número de comunicats d'averies enviat pel CCSPT.
- Número d'hores utilitzades en cada reparació.
- Recanvis utilitzats en cada reparació.
- Data d'inici i final de la reparació.

SUBSTITUCIÓ DE COMPONENTS:

L'adjudicatari ha de garantir el subministrament de peces de recanvi originals que pertanyen als productes en "Contracte".

La substitució de components es pot detectar en un Manteniment Preventiu o pot ésser objecte d'una intervenció correctiva. En ambdós casos queden incloses la mà d'obra i els materials necessaris per a substituir-los.

COBERTURA DE MATERIALS I MÀ D'OBRA:

El contracte inclou el cost de la mà d'obra, dels desplaçaments, i dels material de totes les reparacions correctives i/o de les intervencions derivades de les inspeccions preventives.

INSPECCIONS DE SEGURETAT:

Les necessàries per a mantenir els estàndards de seguretat necessaris.

CONDICIONS GENERALS DE LA CONTRACTACIÓ DELS MANTENIMENTS

L'adjudicatari designarà a una persona responsable pels contactes necessaris amb els gestors d'Electromedicina del Servei de Manteniment del CCSPT.

L'adjudicatari ha de garantir el subministrament de peces de recanvi originals que pertanyen als equips en Contracte. S'inclouen totes les despeses d'enviament de recanvis o equips de préstec.

Cas que el Servei de Manteniment del CCSPT ho requereixi l'adjudicatari haurà de disposar de Centre d'Atenció al Client per a comunicar peticions d'averies i altres tals com reclamacions. El Centre d'Atenció al Client proporcionarà la informació del Pla d'Intervenció en el temps establert, així com el temps estimat per a que el producte quedi preparat pel seu funcionament correcte.

L'empresa adjudicatària disposarà dels dispositius necessaris per a que els professionals del CCSPT puguin fer peticions de suport tècnic, ja sigui per via telefònica, mitjançant plataforma

web, o amb accés remot des del mateix producte objecte del contracte. En aquest últim cas el CCSPT proporcionarà l'accés telemàtic.

Les avaries que puguin produir-se durant el període de validesa del present contracte seran ateses segons la seqüència que es detalla:

- Horari per a comunicar avisos d'incidències: atenció telefònica personalitzada de dilluns a divendres entre les 8 h i les 20 h. Fora d'aquest horari es disposarà d'una bústia a on es puguin registrar els avisos.
- Horari laboral: De les 8 AM de Dilluns a les 8 PM de Divendres. S'exclouen festius. L'horari laboral és el que s'emprà per a mesurar el temps de resposta.
- Temps de resposta: és el temps transcorregut des de que el client comunica la incidència fins que el Centre d'Atenció al Client de l'empresa adjudicatària confirma la visita d'un tècnic o soluciona la incidència en remot. El temps de resposta serà inferior a 2 hores d'horari laboral.
- Temps d'atenció presencial: temps que transcorre des de que es comunica un incident fins que es confirma la presència d'un tècnic a la Corporació Parc Taulí. El temps d'atenció presencial serà inferior a 8 hores d'horari laboral.
- Temps màxim de reparació: és el temps transcorregut des de que el client comunica la incidència fins que queda totalment solucionada. El temps màxim de reparació serà de 24 hores d'horari laboral. En aquells casos en els quals aquest temps hagi d'ésser superior, l'empresa adjudicatària enviarà un informe al gestor del Servei de Manteniment explicant les actuacions realitzades, informant de la causa de la demora, i quantificant el termini de compromís per a solucionar l'avaria. Si el temps de reparació és supera els tres dies laborables l'adjudicatari proporcionarà un producte de préstec equivalent. L'informe serà avaluat pel Cap del Servei de Manteniment i, en cas necessari, s'aplicaran les condicions de "lucre cessant" corresponents.

Amb la finalitat de minimitzar el temps de reparació, l'adjudicatari haurà de mantenir un estoc de peces a les nostres instal·lacions i instrumental que facilitin i agilitzin la feina dels tècnics en totes les seves intervencions.

Els tècnics de l'empresa adjudicatària acompliran les normes assenyalades pels responsables del Servei de Manteniment del CCSPT en tot moment, i assumiran les necessàries segons les condicions del centre i/o dels pacients i usuaris.

En el cas que hi hagués algun producte que es doni de baixa durant l'execució del contracte, només es rescindirà el contracte d'aquest producte, sense que hi hagi cap altra contraprestació econòmica. Els productes que entrin en estat d'obsolescència o presentin discontinuïtat en la substitució d'alguna de les seves peces rebran el mateix tractament.

MITJANS PERSONALS I TÈCNICS

MITJANS PERSONALS

L'empresa adjudicatària haurà de certificar que el seu personal ha estat format pel fabricant dels productes objecte d'aquest contracte. Així mateix ha de justificar documentalment que disposa del personal suficient per a garantir el servei objecte de la contractació.

Aquest personal ha d'anar degudament identificat i es requereix l'autorització dels tècnics del Servei de Manteniment per a substituir-lo en cas de necessitat.

Els operaris han d'anar degudament uniformats amb identificatiu de l'empresa adjudicatària i s'hauran d'acreditar a les oficines dels Serveis Generals del CCSPT sempre que hagin d'accedir a qualsevol recinte del CCSPT.

El personal que desenvolupi qualsevol tipus de feina a les instal·lacions del CCSPT hauran de tenir obligatòriament la documentació de prevenció de riscos laborals introduïda i actualitzada a la plataforma del CCSPT.

MITJANS TÈCNICS

L'empresa adjudicatària haurà d'aportar la maquinària, les eines i els estris necessaris per a dur a terme les tasques objecte d'aquesta contractació.

L'empresa adjudicatària haurà de certificar que disposa dels recanvis originals del fabricant de la marca.

DOCUMENTACIÓ TÈCNICA

Les empreses licitadores hauran d'aportar la documentació següent:

- Documentació acreditativa dels recursos tècnics i humans de que disposa l'empresa.
- Relació del personal de l'equip proposat per a aquest servei degudament documentada.
- Relació de mitjans tècnics que aportarà per a aquest servei: maquinària, eines, etc.

- Relació dels Protocols de Manteniment Preventiu a aplicar a les revisions de cadascun dels productes.
- Calendari “proposta” per a les revisions de cadascun dels productes.
- Manual d’usuari i Manual Tècnic.

Es valorarà la presentació del llistat de preus dels recanvis no inclosos en el contracte i del preu unitari de la mà d’obra.

2.4 FORMACIÓ

L’adjudicatari de la licitació es compromet a realitzar abans de la posada en marxa formació per a l’ús dels productes objecte del contracte al personal assistencial, en tots els torns de treball de la CCSPT i formació tècnica a l’equip de manteniment per la resolució de possibles incidències i primeres actuacions davant d’avaries. Aquesta formació ha de ser degudament documentada i entregada via certificat nominatiu al servei de manteniment, donant capacitat de primeres actuacions als tècnics que la han rebut. La formació s’ha de fer en el propi centre sanitari. L’horari de formació el proposarà el Centre.

També farà un acompanyament durant la primera setmana de posada en marxa del nou producte objecte del contracte.

3. ALTRES REQUERIMENTS

3.1. REQUERIMENTS D’INTEGRACIÓ

El software ha de tenir la capacitat d’integrar-se amb els sistemes d’informació de l’hospital, inclosa la sincronització de catàlegs, a través de protocols reconeguts internacionalment (HL7/DICOM/GTD estàndard/...), la configuració i implantació de la integració ha d’estar inclosa dintre de la licitació.

Concretament l’equip ha de complir amb els següents requeriments per garantir la integració i correcta protecció de dades:

El proveïdor ha de garantir la capacitat d’integració amb el HIS corporatiu de la CCSPT (HPC-HCIS), i qualsevol altre sistema que es consideri necessari pel marc del concurs com poden ser sistemes logístics i de gestió, mitjançant HL7 de versions preferiblement 2.5 o posteriors en format XML i/o ER7 de tipus estàndard.

En tots aquells casos que apliquin per la tipologia de dades que es gestionin, la missatgeria englobarà el nivell de ADT (Dades demogràfiques de pacients), peticions (OMG/OMP/OML), resultats (ORU / MDM), i tots aquells que ajudin a la confecció de la llista de treball, tal com els missatges de citació (SIU) si calen. També ha de garantir la possibilitat de utilització de

missatgeria de consulta (QBP/RQC/MFQ/SQM). En els casos que apliqui, es garantirà la missatgeria necessària per construir el circuit complet de petició, llistes de treball i enviament de resultats, incloent manteniment de taules mestres si així es considerés (MFN).

En cas de generar-se informes de resultats, el sistema haurà de ser capaç de comunicar i enviar aquests al HIS corporatiu, tant mitjançant pdf en base64, com per dades estructurades, incloent la possibilitat de incorporar tots ells en l'enviament del missatge HL7 que correspongui. Al mateix temps, ha de garantir que aquesta informació manté el corresponent control de versions, i ser capaç de adjuntar aquesta informació en el propi missatge.

Les integracions hauran de ser implementades via TCP/IP Sockets, API REST o SOAP/Webservices, no s'admetrà en cap cas una gestió mitjançant carpetes compartides.

El sistema haurà de proporcionar la possibilitat que les dades quedin emmagatzemades en un servidor central que garanteixi els processos de còpia i recuperació.

El sistema haurà de proporcionar la possibilitat de comunicació per connexions directes a xarxa, no únicament mitjançant sistemes wifi.

En el cas d'aparells d'electromedicina es considera convenient que el proveïdor proporcioni capacitats de connexió mitjançant protocol GDT estàndard.

En cas d'haver-hi integració per missatgeria, el sistema subministrat haurà de ser capaç de gestionar els ACK de resposta de cadascú dels missatges, tant a nivell de recepció, com de aplicació (sistema de doble ACK). I al mateix temps haurà de garantir el reenviament d'aquests controlat si no hi ha ACK de recepció, i la gestió correcta per part del usuari final si es dona algun error en el ACK de aplicació.

Totes les integracions hauran de seguir les recomanacions IHE, i els estàndards HL7.

3.2. REQUERIMENTS DELS NOUS S.I. DEL CCSPT

Implantació:

- Per a cada nou sistema d'informació a instal·lar, el CCSPT nomenarà un membre de l'àrea de S.I. que serà el responsable del projecte / producte. La seva funció serà la d'interlocució i coordinació entre el proveïdor extern de l'aplicació, la resta d'àrees de S.I. i els usuaris finals.
- Tot sistema que el proveïdor adjudicatari proposi haurà d'estar instal·lat en la infraestructura corporativa de servidors virtuals del CCSPT seguint les directrius i polítiques que la Direcció d'Organització i Sistemes d'Informació aplica, no acceptant la instal·lació de servidors físics.
- La Direcció d'Organització i Sistemes d'Informació del CCSPT custodiarà l'accés i les gestió sobre els potencials servidors que es requereixin instal·lar.

- Previ a cap tasca tècnica es realitzaran les reunions presencials necessàries amb l'àrea d'Explotació del CCSPT i el responsable del projecte/producte, per reunir tota la informació necessària i poder realitzar un correcte Disseny de la Solució (DSO), així com la presa de requeriments tècnics per validar les necessitats d'infraestructura, emmagatzemament, monitoratge, etc. del nou aplicatiu.
- El proveïdor adjudicatari haurà de detallar en la seva proposta el dimensionament de servidors (CPU i memòria) i emmagatzemament requerit pel correcte funcionament del nou sistema d'informació així com la previsió de creixement. També haurà de detallar (en cas de ser requerida) tota llicència de software base i/o base de dades necessària. Per part de la CSPT, si no es disposa prèviament, no s'assumirà cap cost de llicència addicional al de l'aplicatiu de l'empresa adjudicatària.
 - No es permetrà la instal·lació de versions de sistema operatiu o programari base (gestió de base de dades, servidors d'aplicacions, etc) sense suport actiu dels respectius fabricants. Les versions de sistema operatiu suportades són Windows Server i SUSE Linux Enterprise Server. Les bases de dades suportades són Oracle DB i Microsoft SQL Server. Els servidors d'aplicacions suportats són JBoss EAP i Tomcat. Els servidors web suportats són Microsoft IIS i Apache.
- El nou sistema haurà d'instal·lar-se en almenys dos entorns del CCSPT (Preproducció i Producció).
- El proveïdor haurà d'instal·lar la seva aplicació conjuntament amb l'equip d'Explotació del CCSPT en entorns no-productius del CCSPT on es validarà el seu correcte funcionament i integració, així como proves de rendiment, si s'escau.
- El proveïdor proporcionarà documentació tècnica, funcional i quaderns de prova per verificar el correcte funcionament de l'aplicatiu. També proporcionarà un manual de desplegament per que l'equip d'Explotació del CCSPT instal·li el nou sistema al entorn de producció.
- El proveïdor proporcionarà documentació tècnica del backup i còpies de seguretat necessàries per evitar pèrdues d'informació en cas de fallida així com manual de recuperació del sistema des de la còpia de seguretat.
- En cas que la CSPT ho requereixi el proveïdor haurà d'estar físicament durant el procés d'implantació no significant cap cost addicional per a la CSPT. Durant la fase de desenvolupament del projecte (DPR), i davant de qualsevol canvi posterior, qualsevol petició de suport / visita presencial per part del proveïdor ha de ser en data i hora pactada prèviament per mitjà del responsable del projecte / producte.

Manteniment:

- El proveïdor no podrà accedir als entorns de producció del CCSPT. Qualsevol actuació sobre ells haurà de venir de la mà d'una petició (RFC) que executarà l'equip d'Explotació del CCSPT a la que el proveïdor haurà de donar suport. La CSPT proporcionarà al proveïdor la plantilla requerida per sol·licitar aquests canvis (RFC).
- En els casos que apliqui (nova versió, etc.) aquesta petició caldrà fer-se prèviament en els entorns no productius.
- Les empreses licitadores identificaran dins la seva proposta com tenen previst articular el manteniment del sistema d'informació durant la vigència del contracte, és a dir, caldrà explicitar el tipus/horari de suport, els Acords de Nivell de Servei, etc.

L'horari de les actuacions es faran segons la planificació que marqui el CCSPT i que seran acordades amb el proveïdor per mitjà del responsable del projecte / producte.

3.3. REQUERIMENTS DICOM

Serveis DICOM obligatoris:

- DICOM verification SCU/SCP
- DICOM STORE SCU/SCP
- DICOM Query/Retrieve SCU (En les modalitats que recuperin estudis d'altres nodes DICOM)
- DICOM Worklist SCU
- DICOM Dose Structured Report (En modalitats de radiació ionitzant)
- En cas de injector de contrast és necessari que enviï PerformedImaging Agent Administration SR Storage
- Enviament d'estudis amb compressió sense pèrdues

Serveis DICOM opcionals:

- DICOM TLS (DICOM Transport Layer Security, enviaments segurs)
- DICOM StC (Storage Commitment) SCU
- DICOMWeb Services (Estàndard DICOM per a imatges mèdiques basades en protocol web, En les modalitats que recuperin estudis d'altres nodes DICOM)
- QIDO-RS (Cerca d'objectes DICOM via web)
- WADO-RS (Recuperació d'objectes DICOM via web)
- STOW-RS (Enviament d'objectes DICOM via web)
- DICOM MPPS (Modality Performed Procedure Step)
- Basic Greyscale Print SCU
- DICOM Media exchange DR
- Enviament d'estudis amb compressió JPEG2000

3.4. REQUERIMENTS ESTACIONS DE TREBALL:

Requeriments mínims:

- Processador mínim Intel Core i5 de 13^a Generació, o superior.
- Memòria mínima: 16 Gb de SDRAM – DDR4
- Disc d'estat sòlid SSD amb Velocitat de transferència mínima de dades: 6 Gbit/s
- Connexió Ethernet Integrada: 100/1000 Mbps.

Windows 11 professional

4. TERMINI DE LLIURAMENT

L'entrega dels productes objecte del contracte s'haurà de realitzar a partir de la formalització del contracte, prèvia comanda del CCSPT, dins dels 45 dies naturals posteriors a la data de comanda. En el cas del programari, atès que no es tracta del subministrament d'un equip sinó de la seva instal·lació, dins d'aquest mateix termini el software haurà d'estar lliurat, instal·lat i plenament operatiu.

5. OBLIGACIONS DE L'EMPRESA ADJUDICATÀRIA EN MATÈRIA DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS I COORDINACIÓ D'ACTIVITATS EMPRESARIALS

L'adjudicatari serà responsable de complir els requisits legals vigents en matèria de Prevenció de Riscos Laborals respecte l'activitat dels seus treballadors i de complir de les normes internes de la CCSPT.

L'adjudicatari haurà de justificar la gestió en riscos laborals en la seva empresa i la modalitat d'organització preventiva així com el nom i càrrec de la persona designada en matèria preventiva de l'empresa, junt amb els telèfons o mitjans de contacte.

L'adjudicatari serà responsable de comunicar els accidents dels seus treballadors que tinguin lloc a les instal·lacions del CCSPT.

Abans de l'inici de l'activitat, l'adjudicatari complirà amb la legislació relacionada amb la Coordinació d'Activitats Empresarials i intercanviarà la documentació i la informació actualitzada que se li demanarà. Entre la documentació que haurà de lliurar al CCSPT es troba:

1. Relació de treballadors que desenvoluparan les seves tasques en el centre de treball del CCSPT i la corresponent aptitud actualitzada en la vigilància mèdica.
2. Avaluació de riscos de l'activitat que realitzen els treballadors de l'adjudicatari a les instal·lacions del CCSPT i que poden afectar als treballadors o instal·lacions del CCSPT, o bé a terceres empreses coincidents en l'espai de treball.
3. Mesures de protecció i prevenció sobre els riscos anteriors que adopten els

treballadors de l'adjudicatari quan són al CCSPT (p.ex. equips de protecció individual que l'adjudicatari dona als seus treballadors i que utilitzen per la seva activitat al CCSPT).

4. Relació actualitzada de maquinària/aparells i de productes químics utilitzats i amb les corresponents fitxes de seguretat (p.ex. en aquest cas, són especialment importants les fitxes de seguretat dels productes fitosanitaris i plaguicides).
5. Formació/Informació que els treballadors han rebut sobre riscos i mesures preventives. El CCSPT podrà demanar a l'adjudicatari documentació addicional un cop revisada aquesta documentació.

Abans de l'inici de l'activitat, el CCSPT lliurarà a l'adjudicatari:

1. La descripció dels riscos generals als centre/s de treball del CCSPT i les mesures preventives a adoptar.
2. Actuació en cas d'emergències als centres del CCSPT.
3. Carta de certificació de rebut de la informació lliurada a l'adjudicatari que ell retornarà signada al Servei de Manteniment del CCSPT.

L'adjudicatari es compromet a lliurar aquesta informació a la totalitat dels treballadors propis (i subcontractats, si s'escau) que s'incorporin a treballar a les instal·lacions del CCSPT. Alhora, es compromet al compliment de les normes i a la col·laboració amb els professionals del CCSPT en matèria preventiva.