

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HA DE REGIR LA CONTRATACIÓN, POR PROCEDIMIENTO ABIERTO, DEL SUMINISTRO EN LA MODALIDAD DE ARRENDAMIENTO, DE UNA RESONANCIA MAGNÉTICA PARA EL CENTRO ASISTENCIAL Y SEDE DE LA DIRECCIÓN TERRITORIAL DE “MUTUALIA”, MUTUA COLABORADORA CON LA SEGURIDAD SOCIAL Nº 2 EN CALLE BEATO TOMÁS DE ZUMÁRRAGA Nº 10A DE VITORIA-GASTEIZ

CLÁUSULA 1ª.- OBJETO DEL CONTRATO

El presente pliego de prescripciones técnicas tiene por objeto la contratación del suministro en la modalidad de arrendamiento, de una resonancia magnética para el centro asistencial y sede de la dirección territorial de “MUTUALIA”, Mutua Colaboradora con la Seguridad Social Nº 2 (en adelante Mutualia) en Calle Beato Tomás de Zumárraga Nº 10A de Vitoria-Gasteiz; incluyendo su instalación “llave en mano” y puesta a punto, así como el desmontaje, la retirada y el Certificado de Baja del equipo al vencimiento del renting.

El importe de la cuota de arrendamiento a satisfacer por Mutualia incluye la formación al personal de Mutualia y toda actuación de mantenimiento correctivo necesaria durante la vigencia del contrato, incluyendo materiales y mano de obra, así como el correspondiente programa de mantenimiento legal, preventivo y correctivo.

Serán a cargo del/de la adjudicatario/a la instalación y puesta a punto del equipo objeto de este contrato así como la desinstalación del equipo al vencimiento del renting, con la obtención del correspondiente certificado. A estos efectos se entiende incluido en el precio de adjudicación (cuotas de arrendamiento), en todo caso, el coste de esas actuaciones necesarias.

Se valorarán todo tipo de mejoras técnicas tanto en aplicaciones, utilidades, aparataje, upgrades de equipos existentes, accesorios, acciones de valor añadido, etc.

La ejecución de este contrato se ajustará además de a las previsiones contenidas en el presente documento, a las estipulaciones expresadas en el Pliego de Condiciones Particulares que se acompaña como anexo a éste.

CLÁUSULA 2ª.- ÁREA DE INTERVENCIÓN

Se adjunta como documento Anexo al presente pliego, plano del área de intervención, plano de la planta inferior del área de intervención y secciones del área afectada.

Dicha área podrá ser visitada por las empresas licitadoras previamente a la presentación de sus ofertas. Podrá solicitarse el día y hora de la visita al Departamento de Compras y Contratación, en el correo electrónico <mailto:contratacion@mutualia.es>.

CLÁUSULA 3ª.- PLAZOS DE EJECUCIÓN Y GARANTÍA DE LAS INSTALACIONES

En el siguiente cuadro figuran los plazos máximos de ejecución de las diferentes fases del contrato:

Proyectos (Entrega al Dpto. de Compras y Contratación de Mutualia del Proyecto Eléctrico y Proyecto de Climatización visados, así como todo lo necesario para llevar a cabo las obras objeto de este pliego)	30 días	Desde día siguiente a la formalización del contrato
Ejecución de la instalación.	60 días	Desde día siguiente al de la fecha del "Acta de Comprobación Replanteo"
Entrega, validación y puesta en funcionamiento.		Desde el día siguiente a la recepción de conformidad de las obras.

El/la adjudicatario/a procederá a la ejecución en los plazos señalados, salvo que hubiera ofertado otros inferiores, que serán en ese caso exigibles si así lo estima el Órgano de Contratación. Si los plazos son objeto de valoración, aquellos que haya ofertado el/la adjudicatario/a serán los exigibles en todo caso.

La fecha prevista para el inicio de la ejecución de las obras para la instalación de la resonancia magnética será octubre de 2016; no obstante, podrá ser modificado por la Dirección de Mutualia.

El/la adjudicatario/a será responsable de cualquier desperfecto que con motivo de la ejecución del servicio ocasione en las instalaciones de esta entidad debiendo asumir su reparación inmediata a su cuenta y riesgo.

La unidad de resonancia magnética contará con un plazo mínimo de garantía de 24 meses, salvo que el indicado en la oferta del/de la adjudicatario sea mayor en cuyo caso será éste el exigido.

Se deberá detallar en la oferta la garantía de las máquinas que ofrece el/la fabricante y el alcance de la misma.

A la finalización del periodo de garantía, el/la adjudicatario desarrollará el servicio de mantenimiento integral durante la duración restante hasta completar las 108 mensualidades de arrendamiento del equipo objeto del presente procedimiento de contratación.

CLÁUSULA 4ª.- PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Al margen de adaptarse a los requerimientos del pliego, las empresas licitadoras podrán añadir soluciones, mejoras o elementos que, según su entender, contribuyan a la mejora de la finalidad general de la presente licitación.

4.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES Y ESPECIFICACIONES TECNICAS DE RMN

Las características generales que a continuación se mencionen, deben entenderse que son las **mínimas exigibles**.

Los/as distintos/as licitadores/as pueden proponer niveles superiores, en función de su entender técnico o en aras a mejorar la calidad de su oferta.

El equipo a suministrar deberá ser nuevo; por lo que será causa de exclusión del procedimiento la presentación de equipos ya usados o de segunda mano.

Con objeto de facilitar la valoración de las ofertas y la selección de la más adecuada, los/as licitadores/as deberán proporcionar la mejor descripción posible, hojas de especificaciones técnicas y cuánta información que, sobre los diferentes elementos integrantes de la oferta técnica, tengan disponible. Asimismo, junto con la descripción técnica los/as licitadores/as deberán cumplimentar el documento "201600401 Encuesta Técnica.xls" que se adjunta como Anexo al presente pliego.

Si alguna de las características especificadas en el presente pliego, determina una marca o modelo exclusivo, éstas serán tomadas únicamente como guía u orientación para la presentación de ofertas, sin que el hecho de no ajustarse exactamente sea causa de exclusión previa.

4.1.1 SISTEMA DE IMAN

- Superconductor con apantallamiento activo del campo.
- Intensidad de campo: 1.5Teslas
- Homogeneidad de Campo: Especificar valores para diferentes DSV. Especificar sistema de homogeneización de alto orden (shimming avanzado específico por paciente).
- Diámetro mínimo del tunel del paciente 60cm. Especificar dimensiones incluyendo cubiertas y pesos. Longitud total no superior a 1.6 m incluyendo carcasas.
- Distancia de la línea de 5 y 1 Gauss desde el isocentro del imán en horizontal. Especificar
- Consumo nulo de helio.

4.1.2 SISTEMA DE RADIOFRECUENCIA

- Plataforma multicanal con un mínimo de 8 canales.
- Indicar el número máximo de elementos de bobina con conexión simultánea de diferentes bobinas para garantizar la máxima densidad de elementos por estudio
- Amplificador de RF con una potencia nominal mínima de 15kW

4.1.3 BOBINAS

- Se incluirán un número de bobinas o combinaciones de bobinas multielemento suficientes para garantizar todo tipo de exploraciones básicas y avanzadas.
- Especificar la densidad de elementos a emplear en cada región anatómica. Se valorará el número de elementos con conexión simultánea en cada una de las áreas anatómicas a estudio (cráneo / cráneo-cuello / tórax / cardio / abdomen / cuerpo entero / hombro / rodilla / tobillo / columna / columna completa).
- Se incluirán bobinas que cubran las siguientes áreas anatómicas: cráneo/cuello, columna, mama, tórax, abdomen, pelvis, rodilla, muñeca, mano/dedos, flexible para cadera, flexible para codo, hombro.

4.1.4 SISTEMAS DE GRADIENTES

- Intensidad de gradientes mínima 30 mT/m en cada eje. Definir el valor efectivo máximo de intensidad de gradientes (3 ejes simultáneos)
- Velocidad de ascenso de, al menos, 100 mT/m/ms por eje con la máxima potencia en mT/m
- Especificar:
 - Rendimiento máximo del ciclo de trabajo (min 100%)
 - Intervalo de campos de visión (FOV) disponibles para intensidad máxima/slew rate máximo
 - Espesor de corte en 2D y 3D mínimo para cabeza y cuerpo
 - Tiempo de Eco y Tiempo de Repetición mínimo para distintas secuencias en 2D y 3D
 - Resolución planar máxima alcanzable

4.1.5 SALA DE EXPLORACION

- Mesa del paciente
 - Carga soportada igual o superior a 200 Kgr
- Registro electrocardiográfico
- Registro movimiento respiratorio
- Registro pulso
- Localizador (especificar características)

4.1.6 SISTEMA INFORMATICO PRINCIPAL

- Ordenador principal, especificar características : memoria RAM, disco duro para almacenamiento de imágenes y datos crudos
- Procesador de imágenes: indicar velocidad de reconstrucción, memoria RAM, SS.OO., tipo de procesador y número
- Consola de control: especificar características de la interfase de usuario, capacidad de conexión remota y programas de procesamiento incluidos. Tipos de archivo soportados y capacidad de almacenamiento
- Estándar de comunicación DICOM 3 detallar los servicios incluidos

4.1.7 ADQUISICION DE IMAGEN

- Resolución espacial
- Indicar principales características
 - FOV mínimo 1 cm o menor
 - FOV virtual máximo en la dirección Z sin reposicionamiento del paciente o cambio de bobinas
 - Matrices de adquisición (2D y 3D) especificar incrementos en fase y frecuencia
 - Especificar tipo de matrices irregulares posible
- Especificar todos los métodos de compensación de movimiento incluidos (flujo, respiración, movimientos del paciente)
- Indicar métodos de corrección del movimiento en estudios avanzados

4.1.8 PROGRAMAS Y APLICACIONES CLINICAS

- Se incluirán las secuencias estándar (spin-echo, spin-echo rápidas, secuencias de inversión recuperación estándar y rápidas, eco e gradiente estándar y rápidas, eco planares. Indicar características
- Técnicas de imagen en Paralelo: indicar algoritmos, factores de aceleración máximos 2D y 3D, técnicas de calibración y compatibilidad con las bobinas y secuencias ofertadas. Se valorará la inclusión de técnicas de adquisición en paralelo con algoritmos basados tanto en el espacio K como en el espacio de imagen. Factor de aceleración máximo no inferior a 4 en técnica 2D.
- Especificar los diferentes métodos de supresión grasa: tipos y compatibilidad con secuencias de pulso

- Especificar técnicas de transferencia de la magnetización y secuencias en las que se aplica
- Secuencias vasculares especificar tipos y características (TOF, contraste de fase, dinámicas 4D ...) y métodos de control de la llegada de contraste
- Secuencias CardioRM especificar técnicas y secuencias incluidas para función, isquemia, caracterización tisular.
- Difusión corporal (especificar características, tipo de secuencias para adquisición de imágenes de cráneo, cuello, mama, abdomen, pelvis, columna y extremidades)
- Perfusión. Especificar principales incluyendo el posprocesado.
- Técnicas específicas para la imagen de ortopedia. Especificar secuencias incluidas.

4.1.9 PROCESADO DE IMAGEN Y GESTIÓN DE PROTOCOLOS DE IMAGEN

- Organización de protocolos de imagen: sistemas de automatización, etc. se valorará la posibilidad de compartir protocolos entre equipos.
- Las herramientas de procesado deben de estar disponibles en la consola de control principal: postprocesado de imagen, básico y avanzado (MIP, MPR, análisis dinámicos, etc.) y procesado inline: ADC, creación de imágenes panorámicas a partir de bloques de imágenes consecutivas, etc.

4.1.10 CONECTIVIDAD

- Estándar de comunicación DICOM 3 con los siguientes servicios:
 - Basic Greyscale Print SCU
 - Storage SCU/SCP
 - Storage Commitment SCU
 - Query/Retrieve SCU
 - Verification SCU/SCP

4.1.11 PROGRAMA DE FORMACION

- Programa de formación para técnicos y médicos. Detallar el programa
- Se valorará la posibilidad de contacto directo con el equipo técnico para optimización de secuencias

4.1.12 MANTENIMIENTO/GARANTIA

- Indicar condiciones y características de los contratos de mantenimiento ofertados
- Actualización de software y hardware del sistema dentro del programa de mantenimiento
- Periodo de garantía: Mínimo 2 años. Especificar características de cobertura
- El tiempo de respuesta del Servicio Técnico en caso de avería, será inferior a 6 horas, dentro de la jornada laboral establecida. Se valorará menor tiempo de respuesta
- Se indicarán el número de revisiones anuales y/o tests de seguridad. Estas revisiones y/o tests, que también se realizarán durante el periodo de garantía sin coste, irán acompañados de los protocolos de revisión correspondientes.

4.1.13 INSTALACION

- Incluir apantallamiento de RF (Jaula de Faraday) especificando el nivel de atenuación.
- Especificar todos aquellos elementos necesarios para el funcionamiento del equipo (aire acondicionado, chiller, etc.)
- Requisitos de espacio (sala de exploracion + sala de control + sala técnica) aproximadamente 60m2.
- Incluir posibles apantallamientos magnéticos que pudieran ser necesarios para compensación de interferencias electromagnéticas.
- Peso de la resonancia con blindaje y sin blindaje (incluidos criógenos).
- Se valorará consumos mínimos de agua
- Se valorará consumos mínimos de energía: Potencia eléctrica. Especificar consumo eléctrico (en Kw) del equipo en funcionamiento y en reposo.
- Se valorará la dosificación del calor o aire acondicionado en cada sala.
- Elementos de protección para el campo magnético y la radiofrecuencia.
- Especificar las principales características del sistema de blindaje
- Sistema de refrigeración

4.1.14 SISTEMA DE CONTROL DE PACIENTE POR TV

El Sistema de Control del Paciente constará de una cámara de vídeo especial instalada dentro de la sala de RM y una pantalla de visualización situada en el puesto del operador para la vigilancia del/de la paciente durante la exploración.

4.1.15 UNIDAD DE MONITORIZACION DE PARAMETROS FISIOLÓGICOS (OPCIONAL)

Unidad de Monitorización de Parámetros Fisiológicos que posibilite la sincronización de las imágenes adquiridas de RM con parámetros fisiológicos de ECG, pulso o respiración:

- Transmisión entre el Sistema PMU y el/la paciente mediante tecnología Bluetooth.
- Visualización de las señales fisiológicas en el monitor de la consola PMU.
- Sensores y accesorios para la toma en el/la paciente de los parámetros fisiológicos de ECG, pulso y respiración incluidos.

4.1.16 MOBILIARIO

Incluirá la mesa y el mobiliario para el puesto técnico

4.1.17 CARRO DE BOBINAS

Incluirá carro no ferromagnético especialmente diseñado para el almacenamiento de bobinas y accesorios de uso más habitual, con espacios de almacenamiento para bobinas, almohadas y otros elementos. El carro deberá poder desplazarse al lugar que se desee en la sala de exploración, y abrirse para utilizarlo como estante.

4.1.18 SOPORTE DE APLICACIONES

- Puesta en marcha del equipo con técnico e aplicaciones in situ, como mínimo durante 2 días al arrancar el equipo y un día transcurrido un tiempo, a determinar entre ambas partes.
- Disponibilidad de técnico de aplicaciones para consultas y mejora de protocolos y secuencias: 1 visita anual.
- Control remoto vía modem que permita al técnico de aplicaciones observar y tomar el control para demostrar aplicaciones. También permitirá el diagnóstico de averías y en caso posible su solución.

4.1.19 CONTROL DE CALIDAD

Programas y maniqués para control de calidad periódico por el/la usuario/a.

4.1.20 SISTEMAS DE SEGURIDAD FRENTE A LOS RIESGOS ESPECÍFICOS DE LA RM

- Interruptores de seguridad debidamente identificados, y protegidos para evitar pulsado accidental:

- Paro del imán (quench): en la sala de exploración y en el puesto del técnico
 - Desconexión eléctrica
 - Paro del movimiento automático de la mesa
- Carteles de seguridad advirtiendo de los riesgos específicos de RM, en español.
 - Conducto de evacuación de helio debidamente instalado y protegido.
 - Verificar la situación de las líneas de 5 Gauss del campo una vez realizada la instalación del equipo, e indicarlas.
 - Prevención de fallos del compresor debido a desconexión eléctrica: sistema de detección de fallos con alarma, sistema de alimentación de seguridad ante un corte de suministro eléctrico.
 - Apertura hacia fuera de la puerta de la sala de exploración.

CLÁUSULA 5ª.- INSTALACIÓN Y PUESTA A PUNTO

El/la adjudicatario/a realizará a su cargo todos los trabajos necesarios para la ejecución de las obras incluyendo: redacción de los proyectos técnicos necesarios (eléctrico y de climatización) para la instalación del equipo objeto de este pliego, dirección de la obra necesaria para la instalación de la resonancia magnética, coordinación de seguridad y salud, la ejecución de la obra y cuantos trámites, tasas y licencias sean necesarios para la puesta a punto de la unidad de resonancia magnética. Además, dada la simultaneidad de la obra para la construcción del edificio destino de la resonancia magnética y de la de la propia instalación del equipo, la empresa adjudicataria deberá adherirse al Plan de Seguridad y Salud de Mutualia.

El/la adjudicatario/a se responsabilizará del traslado en perfectas condiciones, instalación y puesta a punto del equipo objeto del presente expediente de licitación hasta el centro de destino, contemplándose, por tanto, el montaje de la nueva sala, ajustes y pruebas.

El sistema se suministrará completo, incluyendo todos aquellos elementos necesarios para su correcta instalación, puesta a punto y funcionamiento, incluyéndose expresamente el coste de la carga inicial de helio sin cargo adicional para Mutualia.

La instalación deberá realizarse según lo indicado en el proyecto de instalación presentado a Mutualia y conforme a las directrices que le puedan indicar los responsables de la Mutua destinados a tal efecto.

El/la licitador/a deberá presentar una memoria descriptiva de los capítulos que conlleva la obra de instalación del equipo de acuerdo con las características del lugar del edificio en el que se va a instalar, detallando pormenorizadamente las actuaciones a realizar y comprometiéndose a dejar las instalaciones en perfecto estado.

Tras la instalación, el/la adjudicatario/a facilitará un informe a Mutualia en el que se incluirán como mínimo los datos específicos del bien instalado (modelo del equipo, nº de serie,

localización, inspecciones realizadas, fecha, nombre y apellidos de la persona que hubiere realizado la instalación, etc.)

Una vez realizada la instalación, la empresa adjudicataria deberá dar de alta la instalación en Industria y remitir a Mutualia la documentación pertinente que lo acredite.

5.1. ALCANCE DE LAS OBRAS

Obra completa realizada de conformidad con la normativa vigente, adecuada a las necesidades de uso, con una superficie útil de aproximadamente 60 m² y con las siguientes dependencias:

- Sala de examen de la RM.
- Sala técnica.
- Sala de control.

A título orientativo, los trabajos a realizar con carácter general, no limitativo, se describen a continuación:

- **Actuaciones Previas:** Ayudas a la entrada del equipo, apuntalamiento en todo su recorrido. El suelo del recorrido tendrá que quedar perfectamente protegido. Ejecución de cerramientos provisionales de obra de tableros ignífugos para independizar la zona de actuación.
- **Estudio acústico:** Estudio de simulación acústica para determinar medidas correctoras en la zona de la resonancia. Se instalará aislamiento acústico necesario para cumplir con la legalidad vigente sobre niveles de ruido estipulados.

Se instalará un tratamiento acústico con amortiguadores elásticos de baja frecuencia y utilizando como material absorbente paneles acústicos de espesor mínimo de 23 cm. Se construirá un suelo flotante tipo, con goma elástica tipo Sylomer, solución antivibrante para asilar vibraciones y ruidos propagados por estructuras sólidas. Material elástico adaptable y que evita la transferencia de vibraciones a la estructura del edificio.

Resistente al agua y resistente a ácidos y agentes atmosféricos. Se forrarán en toda su superficie con complejo acústico de espesor mínimo de 25 cm. Una vez finalizada la instalación de la cabina y obras, se realizará un estudio de medición in situ del ruido aéreo producido por la Resonancia Magnética.

La ventana y la puerta de la jaula de Faraday o cabina de Radiofrecuencia dispondrán de una ventana y puerta con una insonorización mayor al standard.

Se colocará adicionalmente una puerta insonorizada en la sala técnica y un vidrio de 4+4 en la ventana de la sala de control para mayor atenuación del sonido.

La instalación se dotará de una solución constructiva que dé cumplimiento a lo dispuesto en los Decreto 1367/2007 y Decreto 213/2012 del Gobierno Vasco y dispondrá de aislamiento acústico necesario para garantizar el mínimo nivel de ruido en la sala de exploración, sala técnica y de sala de control del técnico (<55dB) así como en el exterior de las instalaciones de la unidad (<40dB).

- **Protección:** Instalación de la Jaula de Faraday incluida en la oferta, así como de

los apantallamientos magnéticos y acústicos que sean precisos para garantizar el buen funcionamiento del equipo y los que exija la normativa vigente y las especificaciones relativas a limitación del campo magnético y de los niveles sonoros en el entorno de la instalación. Será necesario que se especifique en el proyecto de instalaciones, el estudio de las líneas de campo magnético con el entorno específico de la ubicación de la resonancia magnética con el apantallamiento pasivo previsto.

La atenuación requerida: 80 dB en un rango de frecuencia de 0 a 100 Hz.

Estos valores deben ser verificados mediante medidas antes de instalarse el sistema de MR.

Los componentes de la Cabina RF (puertas, ventanas, interfaces etc...) son parte de una Cabina RF modular de aleación de acero y aluminio.

Se suministrarán un total de 3 filtros RF para Aire acondicionado, 3 guía-ondas o pasatubos para gases medicinales.

El montaje del apantallamiento pasivo será con una estructura autoportante e incluirá planos, estudio y cálculo técnico. Se solicitará al adjudicatario la entrega del certificado de Radiofrecuencia así como el certificado del apantallamiento pasivo para garantizar la homogeneidad del campo.

Contemplará y ejecutará cuantas indicaciones y exigencias en materia de seguridad electromagnética sean necesarias para el normal funcionamiento del equipo y los que determine la legislación vigente.

- **Acabados, pavimentos y revestimientos:** Tanto en el sistema constructivo como en los acabados se utilizarán materiales de calidad como pavimentos vinílicos para los suelos, falsos techos registrables y falsos techos antimagnéticos en sala de exploración. Se colocarán defensas en acero inoxidable para la zona de camas.
- **Dimensiones estipuladas para sala exploración, control y técnica:** No se permite la reorganización de la tabiquería, teniendo que adecuarse a la presentada en planos del pliego.
- **Instalaciones eléctricas:** Instalación eléctrica conforme al REBT y según necesidades de la nueva instalación, incluso cuadros secundarios de alumbrado, fuerza y climatización conteniendo las protecciones adecuadas. El alumbrado de toda la zona. Los materiales empleados en la instalación responderán a los requerimientos de la instalación y del Centro.

Instalación de los puestos de trabajo necesarios para el buen funcionamiento del equipo y de la zona de trabajo del radiólogo.

Instalación de fuerza y alumbrado de toda la zona, puntos de luz, fuerza, líneas distribuidoras, luz regulable en sala de control, interruptores conmutadores en sala de exploración y bipolares en resto de zonas.

Iluminación de bajo consumo en sala de exploración con focos led específicos para salas de resonancia magnética.

Sistema de seguridad eléctrico específico del equipo así como toda la canalización necesaria para este.

- **Instalación de climatización:** Conforme a las necesidades de tratamiento de aire que se especifiquen para el correcto funcionamiento del equipo, así como para mantener las condiciones adecuadas de confort. La climatización se realizará con un

número suficiente de renovaciones.

Asimismo se incorporarán los equipos necesarios para mantener las condiciones ambientales que se prescriban. Toda la instalación cumplirá lo prescrito en el Reglamento de Instalaciones Térmicas de Edificios.

Los equipos para climatizar tanto la sala de exploración y técnica serán independientes al resto de equipos del edificio así como el equipo para la refrigeración de la resonancia magnética.

- **Refrigeración equipo:** En su caso, instalación de sistema de refrigeración independiente incluyendo la instalación de bypass para emergencia de toma de agua conectada a la red del hospital.

Red hidráulica de tuberías de agua en polipropileno reticulado incluyendo accesorios y soportación.

Sistema de Control de alarma y temperatura del Compresor de Helio así como de la refrigeración del Equipo con visualización de datos en la pantalla y emisión de alarmas.

Instalación conectada al Control Centralizado del Hospital.

- **Seguridad contra-incendios:** Se cumplirá el CTE DB SI. Existirá instalación de detección y se conectará a la existente en el edificio y se montará la extinción, señalización y sectorización necesaria para al cumplimiento de la citada norma. Se suministrará con el equipo un extintor antimagnético de CO2 de 6 kg.
- **Tubo de Quench:** El tubo de Quench tendrá que cumplir la legislatura vigente. Se solicitará cálculo del mismo.
- **Gases Medicinales:** Se instalarán dentro de la cabina gases medicinales así como la tubería de cobre necesaria.
- **Documentación gestión de residuos:** Se solicitará a la empresa adjudicataria la entrega de la documentación de la gestión de los residuos de obra.
- **Proyectos:** La empresa adjudicataria tendrá que hacerse cargo de la legalización de las instalaciones que ejecute.

Así como la redacción del Proyecto de la Instalación eléctrica y climatización. Al final de la obra se deberá entregar documentación gráfica al respecto.

5.2. PROYECTOS TÉCNICOS Y TRAMITACIÓN DE PERMISOS

- Proyectos de instalación eléctrica y de climatización.
- Redacción del Plan de Seguridad: Elaboración del Plan de Seguridad y Salud, apertura del centro de trabajo. Obtención del Libro de subcontratación. Gestión de documentación necesaria.

CLÁUSULA 6ª.- FORMACIÓN, ACTUALIZACIONES

El/la adjudicatario/a se compromete a informar y formar al personal que designe Mutualia sobre el uso, manejo y mantenimiento del equipo objeto de la presente licitación.

El plan de formación, siempre en castellano, deberá presentarse en la oferta técnica que presente el/la licitador/a, el cual será valorable a efectos de los criterios de adjudicación; los/as licitadores/as deberán, asimismo, adjuntar curriculum de la/s persona/s que realizarán la formación al personal de la Mutua.

Se valorará en particular, las horas de formación, la proporción entre formación presencial/a distancia, el material docente y apoyo...

Procede indicar la forma en la que se llevarán a cabo las actualizaciones periódicas, que serán en todo caso, libres de cargo a Mutualia.

CLÁUSULA 7ª.- MANTENIMIENTO LEGAL, PREVENTIVO Y CORRECTIVO

El servicio de mantenimiento, incluido dentro del precio del contrato de arrendamiento, se iniciará una vez expirado el plazo de garantía, y se extenderá a las anualidades que resten para completar el plazo de 108 mensualidades previstas en los pliegos.

Los objetos generales que se plantean en este ámbito son:

- **Mantenimiento Legal:** Realizar todos los mantenimientos técnico-legales exigidos por la legislación vigente.
- **Mantenimiento Preventivo:** Lograr el mejor estado de los elementos que componen el equipo objeto del presente expediente de licitación, minimizando así las posibles paradas debidas a averías.
- **Mantenimiento Correctivo:** Asistencia en caso de avería de la unidad de resonancia magnética.

Se deberá indicar por el/la licitador/a la cobertura del contrato de mantenimiento que, como mínimo, deberá comprender las modalidades que a continuación se detallan:

- **Preventivo:** Incluirá las inspecciones de seguridad, se deberá concretar número de inspecciones anuales y el número de revisiones por horas de funcionamiento, mantenimiento técnico legal y procedimientos de aseguramiento de la calidad.
- **Correctivo:** Deberá incluir la cobertura total de los costes originados por la mano de obra y desplazamientos en las averías que puedan surgir. Será obligatorio especificar la procedimiento a seguir para la comunicación en caso de avería.
- **Materiales:** Incluirá la sustitución de piezas de repuestos y las coberturas de componentes especiales.

La metodología y coberturas se especificarán en un documento que se presentará en la oferta técnica, en el cual se detallará la periodicidad y actuaciones incluidas en las revisiones del mantenimiento preventivo, horarios de atención al cliente, tiempos de respuesta del equipo técnico en caso de averías urgentes y ordinarias (se deberá confirmar por escrito que el tiempo máximo de respuesta no superará en ningún caso las 8 horas, valorándose tiempos menores), tiempo de reparaciones para las diferentes averías, plazos máximos para el suministro de piezas de repuesto, teléfonos y personas de contacto de la empresa adjudicataria en caso de avería.

Se deberá garantizar un tiempo medio de utilización del equipo del 95%.

En todo caso, el/la adjudicatario se responsabilizará de las averías en los sistemas eléctricos, etc. ocasionados por el mal funcionamiento de la unidad de resonancia magnética.

El/la licitador/a deberá aportar declaración responsable de que no existe ningún aspecto excluido en el servicio de mantenimiento, por lo que no se facturará, en ningún caso, cantidad adicional alguna a la cuota mensual establecida debido a intervenciones técnicas, cambio de piezas y bobinas, horas de manos de obra, reposición de helio, etc, durante la vigencia del contrato de arrendamiento.

Con preferencia los mantenimientos serán realizados por la empresa fabricante o por los Servicios de Asistencia Técnica que presenten la correspondiente homologación.

Se incluirá relación de equipos similares instalados con diferenciación entre territorio nacional e internacional, así como en Instituciones Públicas o Privadas.

De cada revisión realizada, se emitirán las correspondientes Hojas de Trabajo, las cuales deberán contener como mínimo la siguiente información:

- Nombre, modelo y número de serie
- Clase de mantenimiento
- Fecha de la actuación
- Actuaciones realizadas
- Referencia, en su caso, del nº de registro de la avería
- Nombre y apellidos de la persona que ha realizado los trabajos
- Sugerencias, observaciones
- En el caso de avería, sinopsis de aquella y estado del bien al final de la actuación realizada

CLÁUSULA 8ª.- MEDIOS HUMANOS

Los medios humanos que la empresa adjudicataria emplee en la realización de los trabajos objeto de este contrato poseerán los conocimientos necesarios, gracias a una formación especializada y a una experiencia práctica adquirida. La cualificación del personal debe quedar demostrada para el equipo sobre el que se va a actuar. Este hecho debe ser acreditado fehacientemente por la empresa licitadora en la oferta técnica.

CLÁUSULA 9ª.- MEDIOS TÉCNICOS

La empresa adjudicataria deberá contar con los medios técnicos necesarios para la comprobación de las prestaciones del equipo así como para la verificación del resultado final de la instalación realizada debiendo quedar el equipo, tras la supervisión, dentro de las especificaciones iniciales o de diseño.

CLÁUSULA 10ª.- DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

En la oferta se incluirá:

- Plazos para la entrega de los Proyectos Técnicos visados, y para la entrega, instalación, validación y puesta en funcionamiento de la unidad de resonancia magnética.
- Declaración responsable del período de garantía del equipamiento y alcance de la misma. En caso de que alguna parte o subsistema tenga un periodo de garantía diferente del principal lo indicarán igualmente en la oferta.
- Compromiso de que la oferta incluye equipo con la última tecnología disponible en el momento, no estando el equipo discontinuado en el mercado o en situación de anuncio de discontinuidad en un futuro próximo.
- Descripción exhaustiva de la unidad de resonancia magnética, hojas de especificaciones técnicas, y cuanta información que, sobre los diferentes elementos integrantes se tenga disponible.
- La encuesta técnica que se adjunta como ANEXO al presente pliego; dicha encuesta formará parte inseparable de la oferta y será vinculante para la empresa adjudicataria. Se cumplimentará sin modificar el formato, la estructura ni el orden de ninguno de sus apartados, será presentada en doble soporte: papel (firmada por el/la representante legal en todas sus hojas) y digital (fichero .xls en CD-Rom).
- Declaración responsable de que la oferta cumple con las especificaciones técnicas descritas en la encuesta técnica, o en su defecto, aclaración de las razones por las que alguna de las especificaciones es sustituida por otra sin afectar al objeto del contrato o a las prestaciones buscadas.
- La relación detallada de las necesidades técnicas previas a la instalación deberá recoger la totalidad de las acciones necesarias para la instalación y puesta en marcha del equipo, inclusive las necesarias para la introducción del equipo a la sala, y considerando las obras provisionales que sean precisas. La no inclusión de determinadas actuaciones, consideradas imprescindibles, en el estudio preliminar no eximirá al/a la adjudicatario/a de la realización de las mismas para el fin establecido.
- Dimensiones para la instalación (superficie, altura, relaciones, etc..., de la sala, del área técnica, de la de control)
 - Necesidades de blindaje radiológico y de apantallamiento magnético electromagnético y acústico
 - Sistemas de sustentación requeridos (en suelo, techo, paredes)
 - Canaletas y comunicaciones entre áreas y equipos
 - Alimentación eléctrica (potencia, tipo de cuadro, conexiones)
 - Acondicionamiento de aire.
 - Conexiones a red de datos.
 - Conexiones gases medicinales.
 - Otras necesidades constructivas o ambientales (agua, desagües, suelos ó techos registrables)
 - Documentación gráfica, que describa perfectamente las instalaciones necesarias.

- Memoria técnica del proyecto con todos los detalles del sistema ofertado, incluyendo el plan de actividades y cronograma para realizar las instalaciones/actividades.
 - Justificación de cumplimiento de las directivas de seguridad eléctrica, de compatibilidad electromagnética y de marcado CE.
 - Protocolo para realizar las pruebas de aceptación a efectuar en el equipo una vez instalado, el documento expresará claramente el valor del parámetro y su tolerancia (en castellano).
- Plan de formación de los distintos tipos de usuarios/as, con detalle de alcance, contenido y duración (a efectuar en fecha posterior a la recepción del equipo).
- Características del servicio de mantenimiento:
 - Mantenimiento preventivo: Actuaciones incluidas. Número de inspecciones anuales y de revisiones por horas de funcionamiento.
 - Mantenimiento Correctivo: Procedimiento a seguir en caso de avería. Horarios de atención al cliente, tiempos de respuesta en caso de averías urgentes y ordinarias, tiempo de reparaciones para las diferentes averías, plazos máximos para el suministro de piezas de repuesto. Teléfonos y personas de contacto.
 - Se deberá garantizar un tiempo medio de utilización del equipo del 95%.
 - Se deberá aportar declaración responsable de que no existe ningún aspecto excluido en el servicio de mantenimiento.
 - Relación de los equipos similares instalados con diferenciación entre el territorio nacional e internacional, así como en Instituciones Públicas o Privadas.
- Medios humanos de los que se dispone para la prestación del servicio (formación al personal de Mutualia, instalación y puesta a punto, etc.). Su formación y experiencia se acreditará mediante la aportación de su correspondiente Currículum Vitae.
- Si el equipo ofertado consume material fungible, en la oferta técnica debe incluirse la siguiente información complementaria:
 - Consumo de unidades por tratamiento.
 - Tipo de fungible.
 - Si el fungible utilizado es exclusivo del equipo ofertado y de la casa comercial ofertante.
 - Si es posible su reutilización, número de veces que puede utilizarse con plena garantía de uso.
- Las mejoras que no supongan para Mutualia un incremento del precio; las mejoras pueden ser tal como:
 - Mejoras técnicas de equipos integrados en la unidad de resonancia magnética.
 - Reducción en los plazos máximos de ejecución.
 - Reducción del plazo máximo de respuesta (8 horas) en caso de averías.
 - Otras

CLÁUSULA 11ª.- APROBACIÓN

Visto el presente pliego de prescripciones técnicas para la contratación del suministro en la modalidad de arrendamiento, de una resonancia magnética para el centro asistencial y sede de la dirección territorial de Mutualia en Calle Beato Tomás de Zumárraga Nº 10A de Vitoria-Gasteiz, junto con el pliego de condiciones particulares que se acompaña como anexo a éste, y del que forma parte inseparable, el Órgano de Contratación ha tenido a bien dar su aprobación.

En Bilbao, a 8 de abril de 2016

IGNACIO LEKUNBERRI HORMAETXEA
DIRECTOR GERENTE

ANEXO-I – ENCUESTA TÉCNICA

Documento “201600401 Encuesta Tecnica.xls” que se adjunta como Anexo al presente pliego.

INSTRUCCIONES DE CUMPLIMENTACIÓN: Describir los elementos solicitados de forma resumida en las casillas con formato color blanco, por la limitación de Excel a 1.024 caracteres por celda, se ruega no exceder la mencionada cifra. Si necesita más espacio para completar la información, podrá además del resumen añadir los anexos que considere necesarios.

Podrá modificar el tamaño de las celdas, pero **no elimine ni añada filas o columnas**.