

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE
MANTENIMIENTO PREVENTIVO, NORMATIVO, CONDUCTIVO Y CORRECTIVO DE LAS
INSTALACIONES EXISTENTES EN LOS ESPACIOS OCUPADOS POR EL INSTITUTO CATALÁN DE
NANOCIENCIA Y NANOTECNOLOGÍA (ICN2).**

Exp. 2023-11 ICN2

1. OBJETO

El objeto del presente contrato consiste en la prestación del servicio de mantenimiento preventivo, normativo, conductivo y correctivo de las instalaciones existentes a las sedes y centros de apoyo de la Fundación Instituto Catalán de Nanociencia y Nanotecnología (ICN2) que se relacionan al Anexo Y de este Pliego de prescripciones técnicas y en los términos contemplados al mismo.

En particular, el objeto del contrato compran:

1. Mantenimiento preventivo de las instalaciones.
2. Mantenimiento normativo de las instalaciones.
3. Mantenimiento correctivo de todas las instalaciones.
4. Mantenimiento conductivo de todas las instalaciones.

2. CONDICIONES GENERALES

- Los servicios a contratar se llevarán a cabo de acuerdo con lo previsto en este Pliego de Prescripciones Técnicas, con el resto de documentación de carácter contractual así como con la legislación en vigor que los regula.
- La empresa adjudicataria del contrato será la responsable de que el mantenimiento de las instalaciones y las reparaciones que se tengan que realizar sean las adecuadas para garantizar su funcionamiento, el uso racional de la energía y salvaguardar la duración y la seguridad de las mismas. Hará falta que el mantenimiento a realizar se ajuste a la normativa sectorial de las instalaciones y servicios correspondientes.
- La empresa adjudicataria tendrá que dar respuesta directa a los asuntos relacionados con el mantenimiento de los edificios objetos del contrato y tendrá que aportar soluciones técnicas económicas homogéneas que faciliten la organización, dirección, ejecución y control de la gestión integral centralizada del mantenimiento.
- La empresa adjudicataria tendrá que utilizar tecnologías de vanguardia, optimizando las prestaciones de confort, seguridad e imagen y aminorando los costes hasta niveles razonables, de acuerdo con los objetivos cuantitativos y cualitativos determinados por los responsables designados por los edificios de la Fundación Instituto Catalán de Nanociencia y Nanotecnología.
- Los servicios contratados restarán sometidos permanentemente a la inspección y vigilancia de la Fundación Instituto Catalán de Nanociencia y Nanotecnología, así como a la evaluación de la calidad del servicio y de la capacidad de respuesta de la empresa adjudicataria.

Cualquier mantenimiento o trabajo se tendrá que llevar a cabo de acuerdo con la normativa siguiente:RITE.

- Código Técnico de de Edificación.
- Reglamento electrotécnico de baja tensión.
- Normativa vigente de prevención de riesgos laborales.
- UNE.
- La empresa mantenedora tendrá la obligación de cumplir todas las disposiciones legales y reglamentarias vigentes en cada momento, así como sus modificaciones y actualizaciones que puedan derivarse con posteridad.

3. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Los servicios objeto de este contrato se llevarán a cabo en la totalidad de las instalaciones del anexo Y, donde se recogen las sedes actuales de la Fundación Instituto Catalán de Nanociencia y Nanotecnología. También se prestará servicio en aquellos espacios que se incorporen dentro de la disciplina del ICN2.

Los edificios se encuentran en:

Edifici ICN2:

Campus UAB
08193 Bellaterra (Barcelona)

Edifici CM3:

Campus UAB
08193 Bellaterra (Barcelona)

Torre C7:

Campus UAB
08193 Bellaterra (Barcelona)

3.1 Mantenimiento preventivo

Comprenderá la realización de todas aquellas operaciones sistemáticas realizadas sobre las instalaciones objeto del contrato para mantenerlas en las mejores condiciones de trabajo con el objetivo que no se produzcan interrupciones de uso, alteraciones en su función o perturbaciones a sus parámetros de funcionamiento y/o resultados, alargando su vida útil y manteniendo su rendimiento a niveles similares a los de su diseño. A estos efectos, será determinante la instrucción técnica IT3 de mantenimiento y uso del reglamento de instalaciones térmicas de edificios (RD 1027/2007, de 10 de julio, desde ahora RITE).

Las operaciones de mantenimiento preventivo que se tengan que efectuar para cada una de las instalaciones objeto del contrato así como su carga de trabajo quedarán definidas en el Plan de mantenimiento preventivo que el adjudicatario tendrá que presentar y tendrán que ser

aprobadas por la Fundación Instituto Catalán de Nanociencia y Nanotecnología antes del inicio de la ejecución del contrato.

El precio del contrato correspondiente al mantenimiento preventivo incluye los recursos humanos (mano de obra) y los medios técnicos (herramientas, máquinas...) que resulten necesarios para la correcta prestación del servicio.

3.2 Mantenimiento normativo

El adjudicatario será responsable de mantener las instalaciones de acuerdo con la normativa vigente y de velar porque a todas las instalaciones se les hagan todas las revisiones pertinentes en los periodos establecidos por las entidades de control.

Será obligación del adjudicatario informar a la Fundación Instituto Catalán de Nanociencia y Nanotecnología de cualquier cambio, con suficiente tiempo para poder realizar las inspecciones reglamentarias.

Quedan explícitamente incluidas dentro de este contrato todas las operaciones de mantenimiento normativo que para no interferir con la actividad principal de la Fundación Instituto Catalán de Nanociencia y Nanotecnología haya que realizar fuera del horario de trabajo habitual.

La empresa adjudicataria librerá, en un plazo no superior en un mes desde el día siguiente al del inicio de la vigencia del contrato, un Plan de mantenimiento normativo con la relación de instalaciones y equipos sujetos a revisiones oficiales de obligado cumplimiento, de acuerdo con la normativa.

El adjudicatario garantizará que las instalaciones cumplen en todo momento las normativas legales que le sean de aplicación.

El precio del contrato correspondiente al mantenimiento normativo incluye los recursos humanos (mano de obra) y los medios técnicos (herramientas, máquinas...) que resulten necesarios para la correcta prestación del servicio.

3.3 Mantenimiento correctivo

El adjudicatario tendrá que llevar a cabo todas aquellas intervenciones no sistemáticas que necesidad venga puesta de manifiesto por el mantenimiento preventivo, normativo y conductivo, especialmente en aquellos supuestos en los cuales se produzca la interrupción del servicio, el funcionamiento fuera de los parámetros normales del servicio, y el funcionamiento en condiciones que puedan generar daños o molestias por el propio equipo o perjuicios en las instalaciones propias del centro, así como la seguridad física del personal propio y de los usuarios.

El adjudicatario también tendrá que atender las intervenciones originadas por las incidencias diarias que se produzcan durante la jornada de trabajos establecida en este pliego.

También incluirá aquellas actuaciones que por su volumen o por su conveniencia no puedan ser atendidas por el personal fijo.

Los materiales utilizados por estas reparaciones de mantenimiento correctivo podrán ser aportados por la Fundación Instituto Catalán de Nanociencia y Nanotecnología o por el adjudicatario. En este segundo caso, el precio que el adjudicatario tendrá que aplicar será el precio de coste real de los materiales (precio mayorista) con un recargo máximo del 6% en concepto de gestión. El importe sobre el cual se aplicará este porcentaje de recargo en ningún caso podrá ser superior al precio de coste efectivamente soportado por el adjudicatario.

El adjudicatario estará obligado a mantener el stock de recambios necesarios, para las máquinas que la Fundación Instituto Catalán de Nanociencia y Nanotecnología considere críticas.

Una vez adjudicada el contrato, el responsable del contrato del ICN2 comunicará al adjudicatario qué son las máquinas que se consideran críticas.

3.4 Conducción de las instalaciones

El servicio de mantenimiento conductivo se tendrá que prestar respecto de todas las instalaciones objeto del contrato y especialmente a las de climatización, calefacción y reactiva. El contratista se hará cargo de las propuestas de regulación de uso de las instalaciones que se hagan desde la Fundación Instituto Catalán de Nanociencia y Nanotecnología, dirigidas a optimizar la eficiencia energética.

La empresa adjudicataria tendrá que llevar a cabo la operativa diaria de todas aquellas operaciones de control, comprobación, verificación y ajuste, necesarias para que las instalaciones proporcionen en todo momento las prestaciones de servicio sin interrupciones ni incidencias. La relación de operaciones de conducción de las instalaciones son las siguientes:

- Puesta en marcha y parada de las instalaciones, de acuerdo con la programación establecida y necesidades de utilización.
- Supervisión y control del correcto funcionamiento de las instalaciones.
- Mantenimiento de un archivo de documentación de la conducción de las aradesesons en que se incluirá y aradeses las medidas aradeses, observaciones, arades, etc.

3.5 Horarios de servicio

El adjudicatario estará obligado a asegurar la presencia de personal técnico en los edificios de la Fundación Instituto Catalán de Nanociencia y Nanotecnología de lunes a viernes de 8h a 17h.

La presencia de este personal técnico tiene como finalidad la prestación del servicio de

mantenimiento integral regulado en el presente Pliego y permitir un control sobre las actuaciones ejecutadas por otras empresas.

3.6. Materiales y recambios incluidos en el servicio de mantenimiento preventivo objeto del contrato.

La empresa adjudicataria tendrá que aportar todo el material necesario para desarrollar la tarea de mantenimiento preventivo, sin que en ningún caso pueda facturarse la compra, el suministro o bien la instalación de material y de los recambios que hagan falta para realizar al mantenimiento preventivo de las instalaciones objeto de este contrato.

Así mismo, y como es habitual en este tipo de mantenimiento, se incluyen tanto en el mantenimiento preventivo como en el correctivo pequeños consumibles, los cuales corren a cargo de la empresa adjudicataria.

A título meramente indicativo y no exhaustivo, se indican a continuación algunos ejemplos de material fungible o actuaciones incluidas:

- Aceites y grasas no específicas, aplicables a operaciones de mantenimiento tipo genérico
- También se entenderá incluido en el precio de mantenimiento todo aquel pequeño material necesario para realizar el mantenimiento preventivo de cualquier sistema a mantener, como por ejemplo: filtros para climatizadores y material eléctrico hasta una intensidad de 16 *Amp., trapos barras, cepillos, pinceles, brochas, carretes de pintar, cinta aislante, brocas, hojas de sierra, caracoles, materiales de estocada (bombas y válvulas con vallas convencionales), electrodos, detergentes y productos para limpiezas técnicas, pinturas para reparaciones y materiales de paleta para reparaciones
- Limpieza, cambio o sustituciones de filtrines
- Otras similares

Se incluyen también los pequeños andamios, escalas, máquinas y otros medios auxiliares que sean necesarios para la realización de los trabajos, como por ejemplo, herramientas de mano y de taller, equipos de comunicación, equipos electrónicos de medición, etc. así como también todas las dependidas derivadas de los servicios de mantenimiento preventivo descritos en este contrato.

La empresa adjudicataria solo podrá facturar aparte del importe del mantenimiento, las piezas que se hayan podido sustituir en caso de avería. En el presupuesto del mantenimiento están excluidas los gastos o los conceptos siguientes:

- Els materials, la maquinària, les peces i els elements a reposar com a conseqüència de les actuacions de manteniment correctiu, sempre que la seva reparació o reposició no siguin com a conseqüència de defectes del manteniment preventiu.
- Els materials, la maquinària i la mà d'obra de qualsevol modificació o ampliació de les instal·lacions i sistemes que no puguin ser considerades de manteniment preventiu i els derivats de desperfectes ocasionats per inundacions, tempestes, incendis, manifestacions, huelgas, actes de sabotatge o ús negligents o malintencionats, per personal aliena al adjudicatari.
- No es podrà facturar cap desplaçament per la realització dels treballs objecte d'aquest plec.

3.7 Gestió de les consums energètics i d'aigua

Dintre de les prestacions del servei es inclou la gestió i anàlisi de les consums, Així mateix l'empresa adjudicatària tindrà que efectuar el control de les paràmetres relacionats amb les consums elèctrics, d'aigua i gas per detectar i corregir utilitzacions poc eficients o bé si cal que proposi millores amb l'objectiu de reduir els costos d'exploració. La informació en la referent a la gestió de consums i la seva anàlisi es recollirà en els informes mensuals i anuals.

3.8. Servei de gestió energètica

El principal objectiu del servei de gestió energètica és aconseguir un estalvi de consum, una reducció de la intensitat energètica i la optimització energètica de les instal·lacions mitjançant una adequada exploració, conducció i manteniment de les mateixes.

En concret les actuacions per la reducció de les consums energètics i d'aigua comprenen:

- Diagnòstic i recomanacions per l'establiment de les paràmetres de funcionament òptims de les instal·lacions amb una adequació de les consums a les usos reals de les instal·lacions.
- Detecció i proposta de reducció de les consums no necessaris.
- Determinació de la configuració òptima de les equips per un funcionament eficient.
- Determinació de les consignes de temperatures i les programacions horàries, segons els requeriments del centre.
- Mesures organitzatives per la reducció de les consums
- Diagnòstic i recomanacions per la optimització de la contractació de les subministres energètics.
- Monitorització energètica, al menys de les subministres generals (electricitat, gas i aigua) i de la temperatura i humitat relativa interior i exterior.
- Formació i conscienciació als usuaris i als gestors de l'edifici.
- Implementació, supervisió i seguiment de:
 - Instal·lacions d'equipaments de control i gestió
 - Gestió optimitzada i conducció eficient de les instal·lacions i equips

- Medida y verificación de los ahorros logrados con la gestión realizada

Los licitadores presentarán a su oferta el Plan de trabajo, las actuaciones, los medios, procedimientos y la forma para llevarlas a cabo para que sean el máximo de efectivas, indicando la documentación que se elaborará, así como los ahorros que se esperan lograr con las mismas. Dentro de las actuaciones habrá que detallar el sistema de monitorización que se implantará. Finalizado el contrato los equipos e instalaciones incorporados por el contratista durante la prestación del servicio de gestión energética quedarán en titularidad del centro y en condiciones de funcionamiento.

3.8.1. Àmbit de les actuacions:

Climatització y agua caliente sanitaria

- Establecimiento de temperaturas de confort.
- Establecimiento de parámetros operativos en la producción de frío y calor por calefacción y ACS (T. Impulsión, T. Acumulación, horarios de funcionamiento)
- Establecimiento de parámetros operativos en la distribución de climatización (horarios y mejora regulación y zonificación)
- Aislamiento de cañerías
- Eliminación del calefactores eléctricos individuales

Iluminación

- Adecuación a los horarios de uso (programadores, detección de presencia, protocolos manuales de encendido y apagón).
- Reducción de la intensidad lumínica en función de la aportación exterior y las necesidades de cada zona (reducción del número de pantallas y/o lámparas, sectorización de circuitos de alumbrado)
- Sustitución de las luminarias existentes por unas de más eficientes, como los tubos fluorescentes por LED y eliminando las reactancias.

Organización

- Formación, información y concienciación de los usuarios de las equipaciones (Jornadas de formación, comunicaciones, letreros informativos para iluminación y equipos)
- Establecimiento de roles organizativos por la interlocución, difusión, seguimiento, control y supervisión de las medidas.

Optimització de la contractació

- Adecuación de la potencia contratada
- Corrección del consumo de energía reactiva
- Optimización del precio de las tarifas y periodos de contratación
- Desplazamiento de cargas a periodos mas económicos

Consu aigua

- Reducción de los consumos de agua sanitaria en grifos y cisternas

4.INSTALACIONES A MANTENER

4.1 Instalaciones incluidas (veure Annex II)

A título indicativo, la relación de instalaciones a mantener y gestionar por parte de la empresa adjudicataria es la siguiente:

- Electricidad de baja tensión

El mantenimiento de baja tensión tendrá que incluir, como mínimo, una termografía anual de los cuadros eléctricos del edificios superiores a 10Kw, que se adjuntará a los informes anuales. También, anualmente una medida de la prisa de tierras de todos los edificios del anexo I.

Anualmente se hará una luxometria de todos los edificios del anexo Y

- Climatización

Anualmente se hará una medida de todas las refredadores de los edificios del el anexo Y para determinar la VEZ

- Fontanería

Anualmente se harán las pruebas hidráulicas necesarias para determinar si hay pérdidas en los ramales principales de entrada de agua en los edificios del anexo I.

4.2 Instal·lacions excloses

Quedan excluidas del objeto del presente contrato de mantenimiento, el mantenimiento preventivo, normativo y correctivo de las instalaciones que seguidamente se indican, dado que actualmente existe un contrato vigente entre la Fundación Instituto Catalán de Nanociencia y Nanotecnología y otras empresas en base el cual se presta el servicio de mantenimiento de las mismas: Detecció intrusió

- CCTV
- SAI's
- Ascensors
- Mitja tensió
- Control accessos
- Grup electrogen

- Detecció d'incendis
- Extinció d'incendis
- Sistema de gestió centralitzat
- Parallamp

5. RECURSOS HUMANOS MÍNIMOS

5.1 Responsable técnico del contrato

El adjudicatario designará un responsable con formación de Ingeniero, como mínimo y que tendrá que disponer del carné instalador de gas y del carné de instalador-operador de calderas. Con un mínimo de dos años de experiencia en contratos de características similares, el cual tendrá que realizar:

- La coordinación, supervisión y dirección técnica del contrato y la interlocución con la Fundación Instituto Catalán de Nanociencia y Nanotecnología, que tendrá como mínimo una reunión semanal.
- La organización y ejecución de los trabajos, y la interpretación y puesta en práctica de las instrucciones recibidas de la Fundación Instituto Catalán de Nanociencia y Nanotecnología.
- La comprobación de todos los trabajos programados, verificando o corrigiendo las posibles desviaciones.
- El asesoramiento en materia de mantenimiento, gestión energética, obras e instalaciones.
- Responsable de la facturación.
- Responsable de los informes de seguimiento general y de seguimiento de eficiencia energética.

En caso de ausencia este responsable será sustituido por un profesional de como mínimo la misma categoría y experiencia con un plazo suficiente porque el servicio no se vea afectado, en el plazo máximo de 72 horas. En ningún caso, la eventual ausencia del responsable podrá eximir al adjudicatario del cumplimiento efectivo y en plazo de los trabajos programados dentro de la prestación del servicio siendo de su exclusiva responsabilidad proceder a la adecuada y rápida sustitución del mencionado responsable.

En caso de emergencia se podrá requerir la presencia en cualquier hora del día o de la noche, todos los días del año, por eso, hará falta que disponga de un teléfono móvil operativo las 24 horas.

La Fundación Instituto Catalán de Nanociencia y Nanotecnología podrá, en el caso justificado que sea perjudicial para sus intereses y cuando la marcha del contrato lo justifique, ordenar a la

empresa adjudicataria la sustitución de este responsable técnico, la cual dispondrá de un mes para realizar los cambios oportunos.

5.2 Operarios

Todos los operarios tendrán que acreditar pertenecer, como mínimo, al Grupo Profesional 5.

En caso de ausencia estos operarios, tendrán que ser sustituido por otros de las mismas características dentro de las 48 horas siguientes al momento en que se haya producido la ausencia de cualquier de ellos. En ningún caso, la eventual ausencia de estos operarios podrá eximir al adjudicatario del cumplimiento efectivo y en plazo de los trabajos programados dentro de la prestación del servicio siendo de su exclusiva responsabilidad proceder a la adecuada y rápida sustitución de los mencionados operarios.

Para prestar el servicio objeto de este pliego la empresa adjudicataria repartirá el personal propuesto teniendo en cuenta la distribución de perfiles profesionales que se indiquen a continuación y la cantidad mínima de cada uno:

- ✓ Dos técnicos de Grupo Profesional 5 con formación mínima FPII, con carné de electricidad y/o térmicas en edificios.

Este personal destinado al servicio tiene que estar especializado y disponer de una experiencia mínima de 2 años en las actividades propias del servicio a desarrollar. El incumplimiento de esta obligación por parte del contratista durante la prestación del servicio puede comportar la resolución unilateral del contrato por parte de la ICN2.

La Fundación Instituto Catalán de Nanociencia y Nanotecnología podrá, en el caso justificado que sea perjudicial para sus intereses y cuando la marcha del contrato lo justifique, ordenar a la empresa adjudicataria la sustitución de este personal, la cual dispondrá de un mes para realizar los cambios oportunos.

5.3 Subrogació,

En cuanto a la subrogación del personal se llevará a cabo según el que prevé la Cláusula 25 del Pliego de condiciones Particulares.

La información sobre el personal a subcontratar se encuentra detallada en El anexo 8 del Pliego de condiciones Particulares.

6. MEDIOS TÉCNICOS

El adjudicatario está obligado a disponer de todos los medios técnicos y auxiliares necesarios para la realización de los trabajos de mantenimiento, como por ejemplo vehículos, equipos de elevación de cargas, andamios, etc. (no incluye grandes grúas móviles).

El adjudicatario se obliga a aportar sin cargo en el contrato los vehículos con capacidad suficiente para transportar personal, materiales y medios necesarios por el cumplimiento del contrato.

El adjudicatario tiene que disponer de todos los instrumentos y aparatos de medida y comprobación adecuadas para cada una de las tareas que tenga que hacer (luxometre, medidor de corrientes de escape, pinza amperimétrica, multímetro, analizador de redes eléctricas (Fluke 435 o similar), termómetro digital, manómetros, medidores de rendimientos de calderas, analizadores de humos, etc.), que aportará sin cargo en el contrato.

El adjudicatario dispondrá de un teléfono, fijo y móvil a través del cual las personas designadas por la Fundación Instituto Catalán de Nanociencia y Nanotecnología podrán comunicarse ininterrumpidamente los días laborables entre las 8h y las 22h. Fuera de este horario, incluyendo sábados, domingos y festivos, dispondrá para los casos de emergencia de un servicio de telefonía móvil, para una atención permanente las 24 horas del día.

Los técnicos, operarios designados en los edificios de la Fundación Instituto Catalán de Nanociencia y Nanotecnología dispondrán de teléfono móvil tipo smartphone.

Los materiales y equipos recuperados son propiedad de la Fundación Instituto Catalán de Nanociencia y Nanotecnología, la cual tendrá que determinar, en todo caso, el destino final. Los gastos de transporte irán a cargo del contratista.

El adjudicatario llevará un inventario de los materiales retirados en vida útil, que estará actualizado en el día. En el caso de rechazo, la eliminación de residuos se hará estrictamente de forma selectiva, con cumplimiento de la normativa sectorial vigente, y a cargo del contratista.

Así mismo, el adjudicatario tiene que disponer de los medios y elementos de protección necesarios tanto para las instalaciones como para el personal, y tiene que cumplir en todo momento la normativa de prevención de riesgos laborales vigente.

Dentro de la propuesta de mantenimiento, el adjudicatario presentará un software GMAO (Gestión de infraestructuras, activos, espacios y mantenimiento), el cual su coste estará incluido al precio presentado a concurso. Este GMAO dispondrá de la información de todas las instalaciones mantenidas. Este GMAO podrá ser lo del proveedor o bien disponer a nombre del ICN2 de una licencia de uso de cualquier GMAO que exista comercialmente.

Es de obligado cumplimiento que el ICN2 disponga de acceso a este GMAO para poder disponer de la información de mantenimiento en tiempo real. Por eso se facilitará usuario y clave de acceso a la persona designada por el ICN2.

Estos software tendrán los siguientes objetivos:

- Disponer de una base de datos cumplida y real de la maquinaria y/o equipos que se dispondrá en los edificios (inventario activo). Este inventario tendrá que estar actualizado en el día.

- Control de incidencias, averías, etc., formando un historial de cada máquina o equipo. Se tendrá que generar una plantilla por máquina con su historial tanto preventivo como correctivo.
- Adaptación de los formularios y documentación a la actividad de la empresa.
- Programación de las revisiones y trabajos de mantenimiento preventivo de cada uno de los equipos o maquinaria: limpiezas, cambio de filtros, etc. (planning anual de mantenimiento preventivo).
- Control de stocks de recambios (gestión y/o control de almacén).
- Generación y seguimiento de las "Órdenes de Trabajo" (correctivos) por los técnicos de Mantenimiento
- Extracción de información e indicadores para la correcta gestión y control del mantenimiento.
Capacidad para posibles ampliaciones en nuevos centros o servicios que dispone el ICN2..
- Inclusión de Base de datos o fichero de proveedores, fabricantes, etc., y gestión de contratos de mantenimiento y garantías.
- Este programa tendrá que tener acceso vía web de forma que cualquier persona con acceso a Internet y con usuario y clave de acceso pueda acceder para extraer y/o introducir información (limitando los privilegios que serán marcados por el administrador).
- Capacidad de poder trabajar con un mínimo de conexiones simultáneas

La empresa adjudicataria hará una presentación al ICN2 antes de su implantación. Este programa tendrá que estar operativo en un plazo no superior a dos meses desde la adjudicación del concurso.

Cómo se ha indicado, el inventario activo tendrá que estar actualizado en el día, y si se considera necesario, el ICN2 solicitará trabajos de inventario en los centros objeto de contrato.

La disposición documental generada del mantenimiento mediante el GMAO o derivado de los trabajos diarios (carpetas, archivos, albaranes, etc.), tendrá que estar siempre en disposición total del ICN2 sin ninguna restricción.

Una vez finalice el contrato de mantenimiento, el adjudicatario estará obligado a disponer de esta documentación histórica generada durante los años de contrato durante un mínimo de 5 años, habilitando el acceso al programa GMAO al ICN2 durante esta duración, sin ninguna restricción a su histórico y/o documentación.

El mantenimiento de los equipos/instalaciones incluirá:

- Mantenimiento preventivo (incluido termografías y conexión de analizador de red).
- Mantenimiento correctivo, sin límite del número de visitas realizadas.
- Material fungible propio del mantenimiento
- Sustitución de filtros según periodicidad.
- Gestión de residuos especiales.
- Trabajos correctivos y/o resolución de averías efectuadas por terceros.

- Apoyo externo de ingeniería básica y mantenimiento.
- Estructura técnica de mando y de supervisión, y servicios de secretaría técnica.
- Aportación de utensilios, herramientas, equipos de verificación, vestimenta, etc., necesarios por el equipo de trabajo.
- Formación continuada en seguridad y operación.
- Revisión del cuadros eléctricos para cumplir con la legislación vigente.

7. LISTADO Y CALENDARIO De ACTUACIONES INICIALES POR La EMPRESA ADJUDICATARIA

7.1. Se establece el siguiente listado y calendario de actuaciones por la fase inicial de implementación de las previsiones de este pliego de prescripciones técnicas, una vez entre en vigor el nuevo contrato por el servicio de mantenimiento de las instalaciones de la Fundación Instituto Catalán de Nanociencia y Nanotecnología.

1. Acta de ocupación (auditoría inicial): Plazo: 1 mes a contar desde el día siguiente a la formalización del contrato.

La empresa adjudicataria elaborará un informe detallado sobre eventuales anomalías o deficiencias observadas que pueden afectar el cumplimiento del contrato. Este informe definirá aquellos subsistemas de instalaciones, equipos o elementos de obra civil, que en la fecha de inicio del contrato no se encuentren en condiciones correctas e incorporará propuesta técnico económica para su puesta al día. Caso de haber equipos o instalaciones en estado deficiente, habrá que hacer una posta a cero para adquirir la responsabilidad correspondiente.

El informe tendrá carácter de exclusivo, y todo el que no quede reflejado se entenderá aceptado tácitamente como idóneo a todos los efectos.

2. Revisión del inventario. Plazo: 1 mes a contar desde el día siguiente a la formalización del contrato.

La empresa adjudicataria revisará las instalaciones y determinará si el inventario es correcto, pasado este tiempo, todos los elementos pasan a estar incluidos dentro del mantenimiento.

3. Plan de mantenimiento preventivo y normativo. Plazo: 2 meses a contar desde el día siguiente al del inicio de la vigencia del contrato.

La empresa adjudicataria presentará un Plan de Mantenimiento, donde se relacionen las tareas de mantenimiento preventivo y normativo, detallando las actividades a realizar y su periodicidad. El Plan se generará con el programa de gestión de mantenimiento y tiene que ser completo y tiene que estar

suficientemente definido.El Pla de Manteniment haurà de ser validat pel responsable del contracte en el termini màxim de 2 mesos des de la seva recepció.

El Pla de Manteniment ha de contenir, com a mínim, la documentació i apartats principals següents:

- a) Alcance. Descripción de criterios para una buena conducción de las instalaciones, así como una descripción de las principales actividades que son objeto de los servicio de mantenimiento objeto de este pliego.
 - b) Inventario. Relación real de todas y cada una de las instalaciones técnicas existentes en el edificio de acuerdo con el pliego.
 - c) Fichas de mantenimiento. Descripción de las especificaciones técnicas de mantenimiento de cada activo de la instalación. Clasificación de las fichas por mantenimiento de infraestructuras, mesas y calendarios de controles, revisiones, inspecciones y sustituciones, de acuerdo con la normativa vigente, su vida útil y las recomendaciones de las empresas fabricantes.
 - d) Actas - resumen de actividades. La empresa adjudicataria tendrá que elaborar los correspondientes Actas– resumen de las actividades de verificación, validación, seguimiento, inspección y ensayo de las instalaciones térmicas y eléctricas de baja tensión de cada edificio incluido en el contrato.
 - e) Plan ejecutivo de conservación y mantenimiento. Estudio y definición de las tareas de mantenimiento preventivo y normativo de las instalaciones. Calendario de ejecución de las tareas a realizar y de sus frecuencias, de acuerdo con las especificaciones técnicas descritas a las fichas de mantenimiento de todos los activos relacionados al inventario. Para cada activo, hace falta la especificación, por lo tanto, del periodo de vigencia del Plan de Mantenimiento de las acciones que hay que realizar, de la frecuencia en que hay que efectuarlas, de los materiales que hay que emplear, de las condiciones de seguridad que hay que tener en cuenta y de los perfiles adecuados del personal que tiene que ejecutarlas, con la determinación de los rendimientos de trabajo y de los suyo tiempo total necesario
 - f) fGestión del servicio. Estudio organizativo del mantenimiento. Estructura funcional de la dirección, la supervisión, la coordinación, la información, el seguimiento, etc., para realizar eficazmente el Plan ejecutivo de conservación y mantenimiento y las prescripciones específicas de este pliego.
4. Propuestas de mejora, en caso de que estas requirieran de implementación. Plazo: 6 meses a contar desde el día siguiente a la formalización del contrato.

7.2. La empresa adjudicataria tiene que disponer de todos los libros oficiales y certificaciones de mantenimiento que hagan falta. También tiene que estar inscrita en los Registros Oficiales oportunos para poder desarrollar la actividad de mantenimiento de que se trate.

Se tendrá que elaborar un “Libro de mantenimiento de las instalaciones” para el edificio cada edificio, con un modelo de salida que se adapte a nuestras instalaciones y según las instrucciones legales vigentes.

8. FACTURACIÓN DEL SERVICIO

La tramitación del pago de la parte correspondiente al precio del servicio de mantenimiento preventivo, normativo, conductivo y correctivo se efectuará mensualmente, una vez la persona responsable de la Fundación Instituto Catalán de Nanociencia y Nanotecnología emita el escrito en conformidad con el trabajo ejecutado. Igualmente tendrá que conformar la factura presentada por el empresario a fin y a efecto de acreditar la correcta ejecución de la prestación.

La empresa adjudicataria tendrá que hacer llegar al departamento correspondiente de la Fundación Instituto Catalán de Nanociencia y Nanotecnología la factura correspondiente a las tareas ejecutadas durante cada mes, su pago se realizará según la normativa interna de la Fundación Instituto Catalán de Nanociencia y Nanotecnología.

9. DEVOLUCIÓN DE LOS SERVICIOS

Con una antelación mínima de quince días antes de finalizar el periodo contractual se tiene que programar una traspaso de los servicios. Este traspaso se tiene que realizar de forma que en todo momento el funcionamiento de los sistemas queden asegurados durante el periodo de transición, del adjudicatario de este contrato hacia los nuevos adjudicados.

El modelo de transición que se propone es el siguiente:

Fase de captura del conocimiento y planificación de la transición al nuevo adjudicatario se llevará a cabo dentro de los quince días anteriores a la finalización del contrato y se realizarán las siguientes actuaciones:

El adjudicatario de este contrato factura los servicios y tiene la responsabilidad del cumplimiento.

El adjudicatario de este contrato facilitará la colaboración y la información necesaria, sin ningún coste adicional.

En particular la empresa adjudicataria tendrá que recoger y aportar en esta fase todo el material y documentación relacionado con el desarrollo, mejora y /o implementaciones efectuadas a lo largo de la vigencia del contrato por indicación de la Fundación Instituto Catalán de Nanociencia y Nanotecnología.

En todo caso, a la finalización del servicio, la empresa adjudicataria tendrá que garantizar tanto a Fundación Instituto Catalán de Nanociencia y Nanotecnología, como si se tercia, a la nueva empresa adjudicataria, los medios técnicos que permitan la continuidad de la gestión del

mantenimiento que se haya desarrollado el largo de la ejecución del contrato. Esta garantía se tendrá que prestar sin que en ningún caso suponga un coste adicional para la Fundación Instituto Catalán de Nanociencia y Nanotecnología.

El adjudicatario de este contrato, el nuevo adjudicatario y los responsables designados por la Fundación Instituto Catalán de Nanociencia y Nanotecnología, acordarán la finalización de esta fase mediante de un documento de aceptación.

Fase de ejecución de la transición. Se iniciará una vez finalizada la fase anterior (fase de captura del conocimiento y planificación del traspaso) y se realizarán las siguientes actuaciones:

El nuevo adjudicatario factura los servicios y tiene la responsabilidad del cumplimiento de los niveles de servicio ofrecidos para su fase de ejecución de la transición, que como mínimo tienen que ser iguales a los actuales, bajo la supervisión de la empresa mantenedora saliente.

El coste de esta fase estará incluido en la oferta presentada en la futura licitación, con la dedicación adicional del proveedor saliente incluida, si es el caso. En consecuencia, los servicios prestados y/o los materiales suministrados por el adjudicatario del presente contrato durante la fase de ejecución de la transición tendrán que serle abonados, en su caso, por el nuevo adjudicatario y en ningún caso el adjudicatario del presente contrato tendrá derecho a ningún abono a cargo de la Fundación Instituto Catalán de Nanociencia y Nanotecnología correspondiente a las actuaciones que tenga que desarrollar durante este periodo.

Todo el periodo de transición, desde el inicio de la fase de captura hasta el final de la fase de ejecución de la transición, no superará el plazo de un mes.

La empresa adjudicataria libraré, sin ningún coste por la Fundación Instituto Catalán de Nanociencia y Nanotecnología o para terceros, y siempre que sea posible lo hará en apoyo informático, la documentación siguiente:

- Un resumen de la documentación técnica y de los informes de los sistemas de mantenimiento.
- Si se dispone de documentación técnica específica o metodología concreta, se libraré la documentación asociada.
- Relación de tareas de mantenimiento realizadas durante el periodo inmediatamente anterior al traspaso de la aplicación.
- Relación de tareas de mantenimiento identificadas y pendientes de realizarse a la fecha del traspaso de la aplicación.
- Cuando las tareas incluyan algún manual de usuario, se libraré el mencionado documento.

- La empresa adjudicataria realizará, dentro de la dedicación prevista en los servicios objeto de este contrato, unas sesiones de explicación de la documentación técnica librada.

10. GESTIÓN DE LOS RESIDUOS

El adjudicatario será responsable directo de la correcta gestión de los residuos que se generen a causa de las prestaciones objeto del contrato y, en particular, tendrá que ejecutar las actuaciones siguientes:

Segregar y gestionar los residuos de envases usados y librarlos a un agente económico habilitado para su recuperación, reutilización, reciclado o valoración.

- Gestionar los residuos eléctricos y electrónicos, independientemente de la fecha de adquisición del producto, cuando la adquisición del material esté dentro del objeto del contrato.
- Utilizar disolventes biodegradables según normas de OCDE, o disolventes libres de fosfatos, o bien disolventes recuperados. En caso de que no sea posible, se tendrá que justificar al responsable del contrato por parte del DARP.
- Realizar, como mínimo, una limpieza trimestral de los filtros de aire según las especificaciones del libro de instrucciones del equipo, con independencia de las instrucciones reglamentarias.
- Realizar, como mínimo, una limpieza semestral de los filtros de agua.
- Realizar un control anual de emisión de ruidos
- Utilizar lubricantes que no contengan sustancias con trazas de riesgo asociadas al medio ambiente, ni añadir sustancias que intencionadamente contengan compuestos orgánicos halogenados, compuestos de nitrito, metales o compuestos metálicos (La, K, Mg, Can), ni ninguno de las sustancias que pertenecen a la lista comunitaria de sustancias prioritarias a las políticas de aguas (Decisión 2455/2001/CE) y a la lista OSPAR de productos químicos de acción prioritaria. En caso que no sigui possible, s'haurà de justificar al responsable del contracte per part del DARP.
- Controlar que las placas reflectantes de las luminarias se encuentren en correcto estado de limpieza y funcionamiento, a los efectos de evitar la reducción de la eficiencia de los equipos.
- Realizar la medida de los gases de combustión con la periodicidad que se fije en el Plan de Mantenimiento.

10. SUBROGACIÓN

Se subrogará al personal que actualmente presta servicio en los edificios ICN2 y CM³ de la Fundación Instituto Catalán de Nanociencia y Nanotecnología, en las condiciones que se indican al Pliego de condiciones Particulares.

Bellaterra, a 9 de mayo de 2023

██████████
Maintenance and Services Technician

ANEXO I

Planos del edificio:

DOCUMENTOS EN PDF:

Edifici ICN2: Planta -1 / Planta 0 / Planta 1 / Planta 2

Mòdul CM3: CM3 Planta 0 / CM3 Planta 1

Torre C7: C7 Planta 4 / C7 Planta 3

ANEXO II

Listado de los cuadros exsistentes enICN2:

- 3 quadres CGD-BT, metàl·lic del tipus modular, de la marca ABB.
- 2 quadres CGB-BT, Merlin Gerin
- 4 subquadres de BT de planta marca ABB
- 51 subquadres de BT en els laboratoris.
- 2 refredadores climaveneta FOCS 2722/LN
- 2 refredadores de 115kW.
- Equip autònom de calderes a gas natural tipus ROOF-TOP marca Adisa i format per 2 calderes.
- Sistema format per 9 plaques solars.
- Circuits hidràulics per fred i calor amb les seves bombes.
- 255 unitats terminals de climatització (fan-coils i splits).
- 8 Climatitzadors.
- 2 equips de compensació automàtica del factor de potència. Un de 275kVAr i l'altre de 540kVAr.
- 1 grup electrogen de 328kW.
- Sistema de control per ordinador (gestió centralitzada).
- Tractament d'aigua de xarxa.
- Compressor d'aire comprimit de 20l/seg.
- Instal·lació de gasos tècnics.
- 3 SAI's. Un de 120kVA, un segon de 200kVA i un tercer de 80kVA.
- Endolls, interruptors, polsadors i enllumenat típica de qualsevol instal·lació.

LABORATORI
DOCENCIA
170

SORTIDA EMERG.

C7/322

C7/320

LABORATORI
53

C7/318

C7/316

LAB.TEO.
20

C7/314

C7/312

DESP.
16

C7/310

DESP.
14

C7/308

LABORATORI
DOCENCIA
128

C7/326.1

LAB.DOC. 29

C7/324

C7/326

MAGATZEM
12

C7/326.2

LAB.REC.
17

C7/328

C7/330

4

C7/326.3

68

C7/306

LAB.REC.
15

C7/304.2

C7/304

MAGATZEM
11

C7/304.1

4

C7/304.3

C7/302

64

C7/3V2

Q.EL.6

C7/336

4

C7/338

6

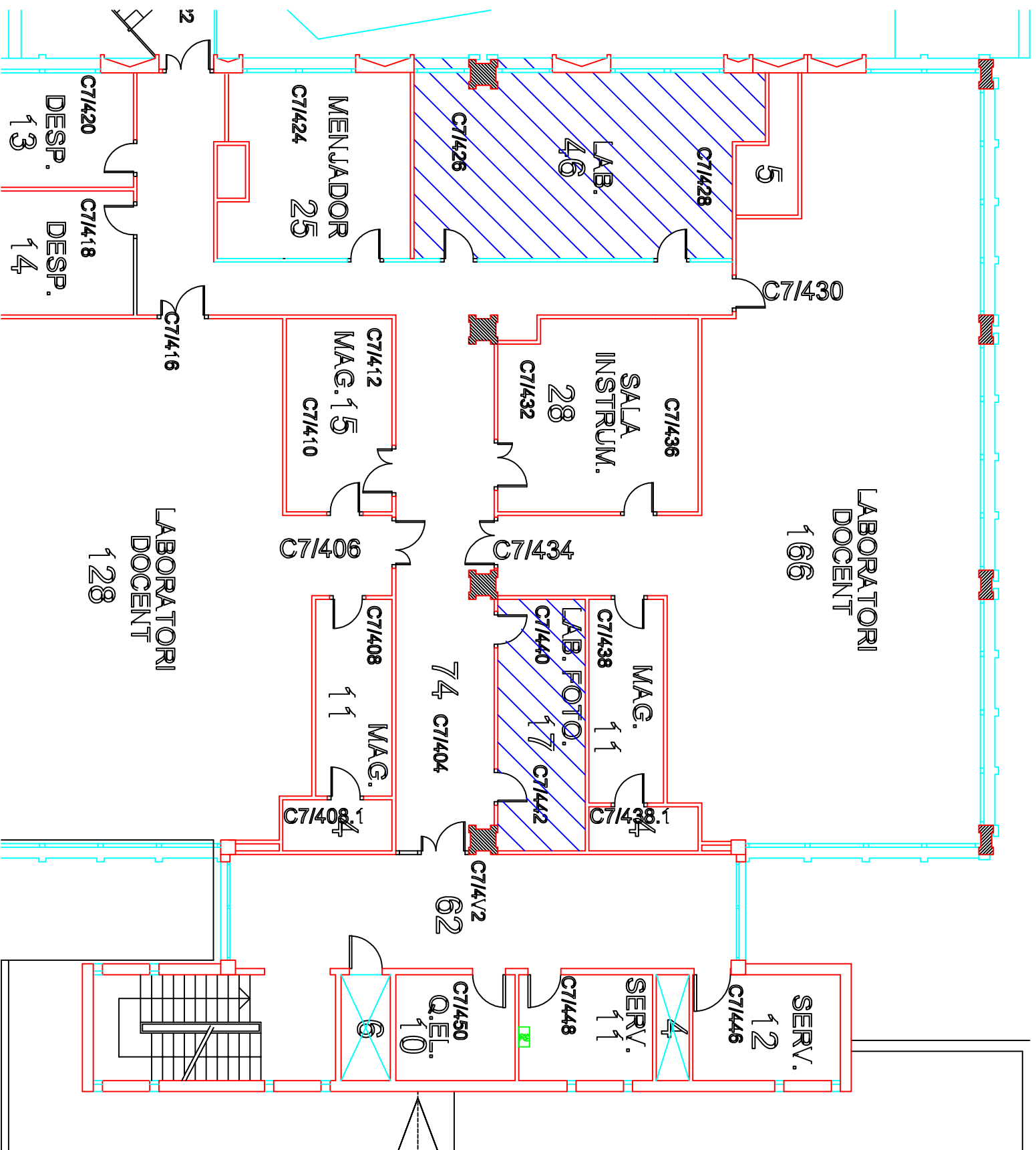
4

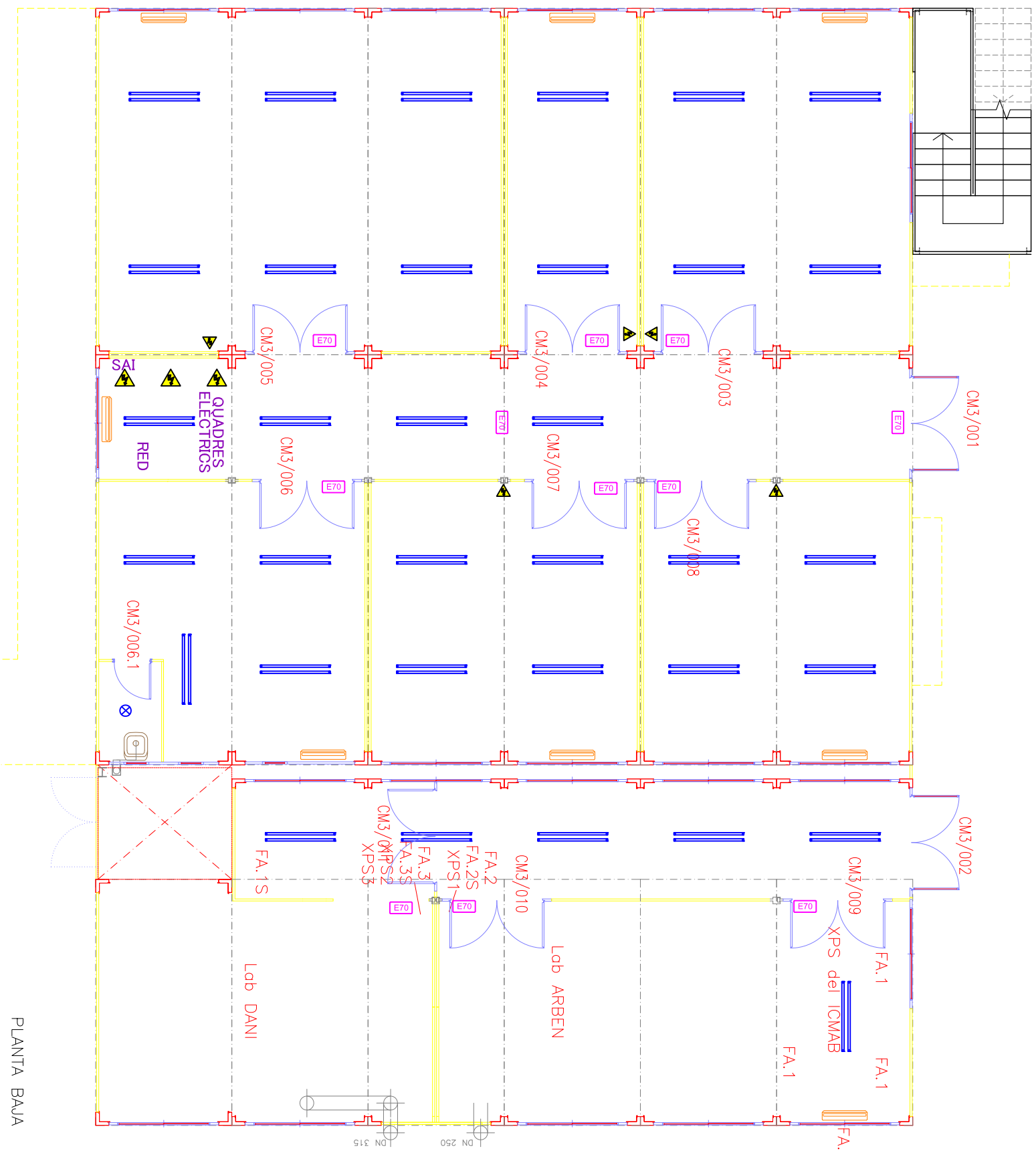
SERV.
12

C7/332

SERV.
10

C7/334





PLANTA BAJA

