

**PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE LA
EJECUCIÓN DE LA RENOVACIÓN PARCIAL DE LA CLIMATIZACIÓN DE LA 2ª
PLANTA DEL EDIFICIO DE OFICINAS PUERTA SUR EN IFEMA, FERIA DE
MADRID**

EXP. 20/041-4000002907

ÍNDICE

1. OBJETO.....	3
2. DESCRIPCIÓN Y ANTECEDENTES.....	3
3. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS.....	5
4. REQUISITOS TÉCNICOS.....	6
5. INTERPRETACIÓN DEL EXPEDIENTE.....	6
6. OBSERVACIONES GENERALES.....	6
7. PLAZO DE EJECUCIÓN. PLANIFICACIÓN.....	8
8. GARANTÍAS.....	9
9. RESPONSABLE DEL SERVICIO.....	9
10. ENCARGADO.....	10
11. ASPECTOS DE CALIDAD Y MEDIOAMBIENTALES.....	10
12. PERSONAS DE CONTACTO.....	11
ANEXO I.....	12
ANEXO II.....	13
ANEXO III.....	14

1. OBJETO.

Se redacta el presente documento como descripción de las características técnicas y condiciones para la Renovación de la climatización de parte de la segunda planta del edificio de oficinas Puerta Sur de IFEMA, cuya descripción y alcance se explica en el proyecto correspondiente.

2. DESCRIPCIÓN Y ANTECEDENTES.

El edificio de oficinas Puerta Sur posee 2 plantas bajo rasante y 3 sobre rasante en las cuales se desarrolla la actividad del personal de IFEMA.

En esta primera fase de desarrollo, objeto del presente pliego, se plantea actuar sobre unos 1.552 m², correspondiente a casi media planta segunda localizada en la zona este de la misma (noreste y sureste).

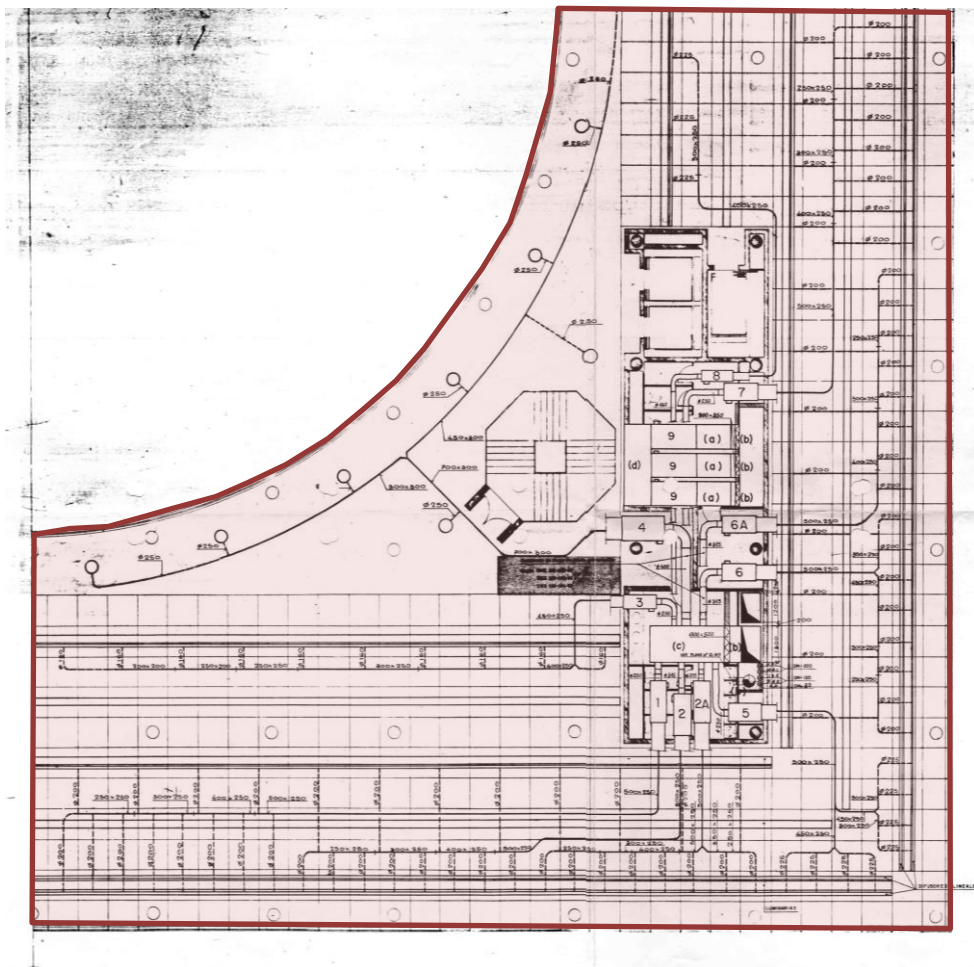


Imagen nº1. Plano climatización zona sureste

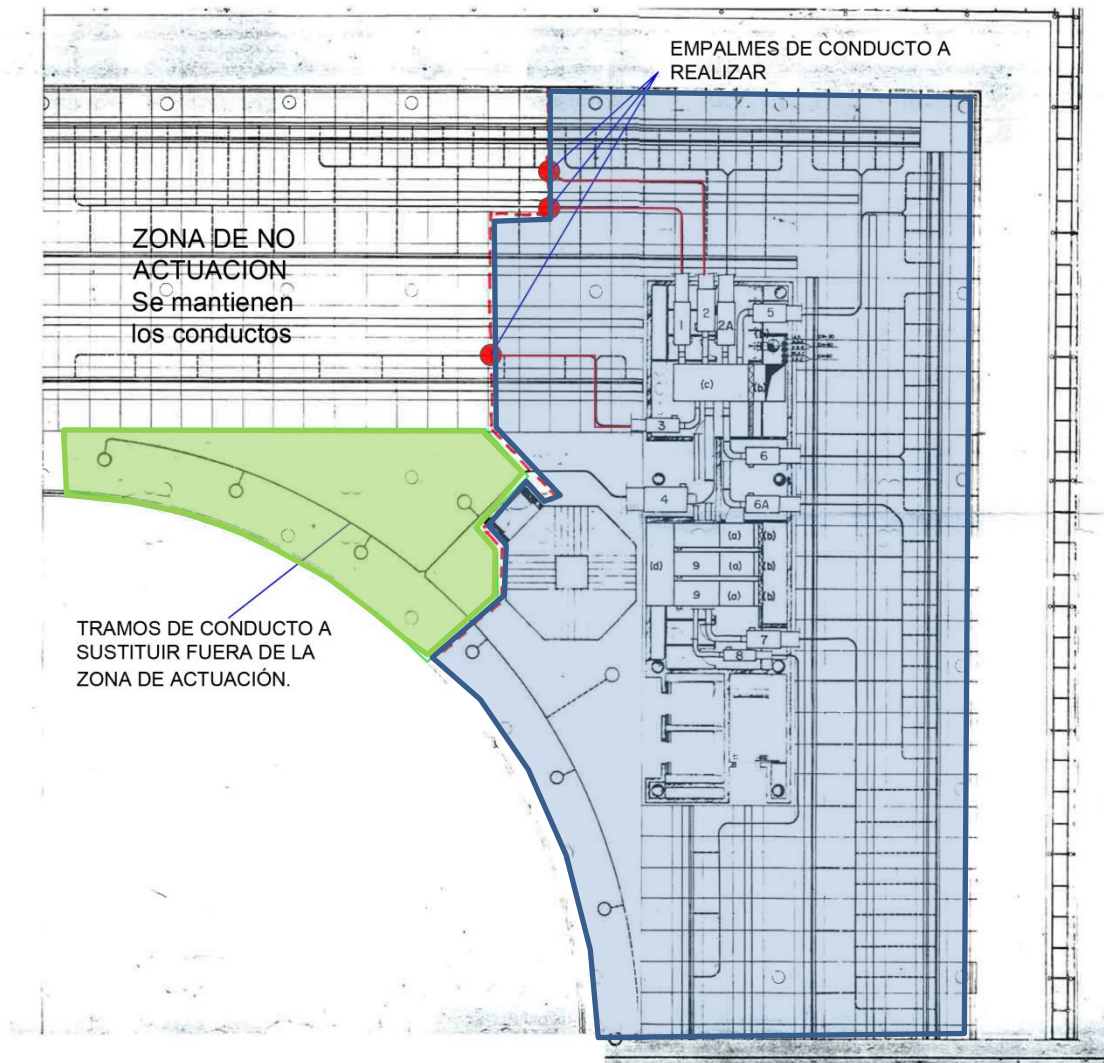


Imagen nº 2. Plano de climatización de la zona noreste. Zona de actuación (azul)

De la actual instalación de climatización situada en el actual falso techo, se van a sustituir los conductos primarios y de distribución a los difusores existentes de fibra manteniéndose su actual ubicación desde las cajas de regulación localizadas en el falso techo de los núcleos de aseos; todo ello según se refleja en el proyecto y presupuesto adjunto. Se mantienen las actuales zonas de regulación independientes y las rejillas lineales y rotacionales existentes. Se ha de tener en cuenta que todas las piezas de transición del conducto de fibra portante al tubo flexible se recuperarán para su posterior uso.

Al tratarse de una intervención parcial en un edificio existente, en las zonas colindantes que se mantendrán operativas en el entorno, será necesario contemplar el mantener a su vez operativa la climatización en dichas zonas.

Para ello, en el perímetro de la zona de actuación, se realizarán los empalmes de los tubos nuevos con los que se conservan en la zona contigua donde se sitúan las zonas de trabajo actuales. Únicamente se intervendrá fuera de la zona de actuación en el tramo de pasillo marcado en el plano (color verde). **En dicha zona será necesario realizar los trabajos en jornada de viernes por la tarde y fin de semana** para no afectar a la actividad del edificio. En este caso se realizará la protección de la zona previamente y se desmontará la correspondiente de falso techo y todas las instalaciones que se vean afectadas para la realización de la sustitución de los conductos. Posteriormente se procederá de nuevo a la reposición del falso techo con todos sus elementos, para devolverlo a su estado inicial.

En este pliego no se contempla el desmontaje y montaje del resto del falso techo afectado por la intervención.

Condicionantes de partida:

La obra se realizará paralelamente al desarrollo de la actividad habitual del personal del edificio y de todo el recinto, por lo que su ejecución estará supeditada en todo momento a las necesidades de IFEMA.

Dado que sólo se ejecutará una parte de la superficie de la planta, quedando con su operativa habitual la restante colindante, será necesario tener un especial cuidado con las interferencias que pudieran surgir.

El adjudicatario podrá proponer cuantas opciones de mejora estime convenientes para optimizar el desarrollo de los trabajos establecidos en este pliego, siempre previa validación por IFEMA.

3. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS.

La descripción y desarrollo de los trabajos se explica de manera meramente indicativa en el proyecto de ejecución, Anexo I. La descripción completa de los trabajos a realizar se encuentra en cada partida del presupuesto del Anexo II

El alcance de los trabajos solicitados en este pliego comprende la demolición de los conductos y tubos actuales y la sustitución de los mismos por conductos rectangulares

de panel rígido de fibra y tubos flexibles de diferentes diámetros para la distribución final hasta los difusores o rejillas longitudinales.

4. REQUISITOS TÉCNICOS.

Las características técnicas y definiciones que deberán cumplir los materiales a instalar y los trabajos a realizar son las indicadas en cada partida concreta del presupuesto del Anexo II.

5. INTERPRETACIÓN DEL EXPEDIENTE.

- Todo dato que figure en el Pliego de Prescripciones Técnicas (P.P.T.), pero que no aparezca en otra parte del expediente, (Pliego de Bases, Pliego de Prescripciones Técnicas, memoria, prescripciones técnicas, planos, o mediciones), tendrá la misma consideración.
- Se entiende que en todas las unidades valoradas, están incluidos los precios de los materiales, costes de mano de obra, fabricación, montaje y medios auxiliares necesarios para su ejecución así como otros gastos para la realización de las unidades, aun no estando reflejados en la descripción de dicha unidad.
- En caso de duda o contradicción, es el Responsable del Expediente quién interpretará y será responsable, quedando el adjudicatario obligado a su determinación.

6. OBSERVACIONES GENERALES.

- Los trabajos de fabricación y de instalación, serán supervisados en todo momento, por la Dirección Facultativa y/o empresa que se designe como control de calidad, atendiendo siempre a las indicaciones de acabado que haga de las distintas unidades, pudiendo ordenar la retirada y sustitución de todos aquellos materiales, aun estando instalados, que no se ajusten o no cumplan los niveles técnicos, de calidad e imagen, obligándose el adjudicatario a su sustitución por otros que cumplan estas exigencias sin reclamación alguna por parte del adjudicatario.

- El Contratista tendrá que aportar todos los medios necesarios para poder realizar los ensayos o pruebas pertinentes que sean requeridas por el Control de Calidad.
- Todos los medios auxiliares y medidas colectivas e individuales de seguridad y salud, como el personal necesario para la ejecución de los trabajos solicitados, serán por cuenta del Contratista, debiendo estar debidamente homologados, legalizados y en su caso facultados para ejercer dichas labores.
- Las empresas ofertantes deberán indicar el precio de cada unidad que se indica en las mediciones del Proyecto de Ejecución, no pudiendo en ningún caso superar los precios unitarios establecidos en cada una de las partidas., siendo MOTIVO DE EXCLUSIÓN su superación.
- El Contratista deberá tomar medidas de las dependencias y elementos donde se realizarán los trabajos, para que obre oportunamente en caso de discrepancia con los planos o mediciones, para la correcta ejecución de los trabajos.
- Al finalizar todos los trabajos el Contratista realizará una limpieza de las dependencias y/o elementos donde se han realizado los trabajos y las zonas afectados por estos, retirando todo el material sobrante y acopios de las zonas afectadas.
- Feria de Madrid entregará al adjudicatario en formato CAD (**dwg**) la estructura de las instalaciones y arquitectura.
- Corresponde al adjudicatario la realización de los planos “As Built” conforme a las especificaciones establecidas en el Anexo III del presente pliego de prescripciones técnicas.
- Toda la documentación será de uso exclusivo de IFEMA y deberá considerarse información confidencial, queda prohibida su reproducción total o parcial.
- Antes de la ejecución de estos trabajos, el Contratista deberá cumplir todos los puntos que se detallan a continuación y deberá entregar al Coordinador de Seguridad y Salud con copia a IFEMA la documentación que se indica, indicando el nombre del edificio donde se ejecutarán los trabajos.
- Documento con título “*PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LAS ACTUACIONES DE LA RENOVACIÓN PARCIAL DE LA CLIMATIZACIÓN DE LA 2ª PLANTA DEL EDIFICIO DE OFICINAS PUERTA SUR EN IFEMA, FERIA DE MADRID*” y contenido adecuando al mismo según normativa.
- Denominación, domicilio social, CIF y persona a cargo de la obra del contratista.
- Relación de empresas subcontratadas con la siguiente información:
 - Denominación, domicilio social, CIF y persona a cargo de los trabajos de cada empresa.

- Certificación de que todas las empresas han realizado la evaluación de riesgos de los trabajos que vayan a realizar.
 - Certificación de que todos los trabajadores que participen en la obra, cuentan con la adecuada formación en materia de seguridad laboral respecto de sus tareas específicas en la obra, así como de que todos ellos cuentan con el pertinente certificado de aptitud en materia de vigilancia de la salud.
 - Compromiso de todos los equipos de trabajo a utilizar en la obra son conformes al R.D. 1215/97.
 - Declaración de existencia de un procedimiento de coordinación de actividades entre el contratista y los diferentes subcontratistas específico de la obra citada.
 - Compromiso de cumplimiento del R.D. 1627/97, que debe ser tenido en cuenta en la elaboración del Plan de Seguridad y Salud en base al Estudio de Seguridad y Salud.
-
- El adjudicatario deberá realizar la apertura de centro de trabajo y el aviso previo, yendo a su cargo toda la documentación y los trámites necesarios.
 - Será totalmente obligatorio que el adjudicatario deberá estar inscrito en el Registro de Empresas Acreditadas (REA) perteneciente al Ministerio de Trabajo.
 - Deberá cumplir toda la normativa en referencia a seguridad laboral como las indicaciones que realice el coordinador de seguridad y salud contratado por IFEMA.
 - El adjudicatario deberá disponer antes de iniciar los trabajos de todas las medidas colectivas incluidas en el Plan de Seguridad y Salud previa autorización de ellas del Coordinador de Seguridad y Salud designado por IFEMA.
 - Todos los equipos de protección individuales y colectivos necesarios para realizar los trabajos con total seguridad.

El capítulo de Seguridad y Salud tiene una estimación mínima de 1.240€ de ejecución por contrata, no pudiendo ofertarse un importe inferior.

7. PLAZO DE EJECUCIÓN. PLANIFICACIÓN.

Dentro de los 7 primeros días a partir de la firma del contrato, se convocará una reunión para la firma del acta de replanteo, tras la cual, si resulta positiva, dará lugar al comienzo de la obra dentro de los siguientes 7 días.

La obra tendrá una duración de 4 semanas, durante la cual será obligatorio asistir a todas las reuniones semanales y de coordinación que se acuerden con la Dirección Facultativa.

Cualquier variación de las fechas deberá ser validada previamente por IFEMA.

La ejecución se coordinará con todos los contratistas intervinientes en la obra y con la Dirección Técnica de IFEMA, con el fin de evitar el mayor perjuicio al funcionamiento del edificio y las actividades de las zonas de IFEMA que se vean afectadas por la obra.

8. GARANTÍAS.

El adjudicatario o en su defecto el responsable de la emisión del certificado de la garantía, queda obligado a rectificar y reparar, por su cuenta todos los defectos de fabricación, instalación y montaje que puedan aparecer y que sean imputables a la defectuosa ejecución de los trabajos, o a la mala calidad de los materiales empleados y/o suministrados. La garantía mínima será de **dos 2 años**.

9. RESPONSABLE DEL SERVICIO.

La Empresa Adjudicataria, durante el periodo de vigencia del contrato, designará un responsable técnico del servicio, que formará parte al mismo tiempo del personal técnico titulado adscrito al mismo. Dicho responsable de servicio ejercerá todas las funciones de control, supervisión y gestión técnica de los recursos propios.

Este representante tendrá un título de escuelas técnicas universitarias, u otra titulación equivalente, con competencia técnica en la materia, con experiencia demostrable de al menos **15 años** en dirección de contratos de características similares de instalaciones de conductos de climatización de edificios del sector terciario, con amplios conocimientos técnicos en instalaciones, capacidad de liderazgo y gestión de responsabilidades. Será presentado el currículum al iniciarse el servicio, por la empresa adjudicataria.

Entre sus funciones se encuentran:

- Participación en todas las reuniones a las que le convoque IFEMA
- Disposición de poder de decisión suficiente para adquirir los compromisos necesarios delante de IFEMA, en cuanto a alcance y plazos.
- Velar por el continuado cumplimiento de la normativa vigente en todos sus aspectos.
- Garantizar que la prestación de los servicios se corresponde a las exigencias del contrato. Asegurar que el plan de prevención, previamente definido, continúa siendo el adecuado a las condiciones de trabajo durante todo el periodo de vigencia del contrato.

- Seguimiento y control del cumplimiento de las condiciones de seguridad establecidas por la ley de riesgos laborales.

Este representante actuará ante IFEMA como responsable e interlocutor válido para cualquier cuestión relacionada con los trabajos encomendados.

Semanalmente se reunirá con la Dirección Facultativa, a petición de ésta y/o Ifema, para la revisión de la evolución de los trabajos. A su vez participará en todas las reuniones a las que le convoque la DF y/o Ifema.

10. ENCARGADO

Durante el periodo de vigencia del contrato, dicho responsable técnico designará un encargado con una **experiencia demostrable mínima** de 15 años en obras de características similares de reformas interiores de edificios del sector terciario. La **presencia en obra** de dicho encargado será **obligatoria** siempre que haya presencia de trabajadores.

Estará a disposición de la Dirección Técnica de IFEMA, siendo obligatoria su presencia cuando IFEMA así lo requiera. De igual forma, para los periodos vacacionales, bajas, etc., la persona que lo sustituya será de un perfil equivalente, siendo necesario, un periodo mínimo **de presencia previa en la obra a su incorporación efectiva de, al menos, formación de 40h laborales**. En el caso de **incumplimiento**, se la aplicará la penalidad correspondiente indicada en el Pliego de Bases.

Una vez designado el encargado tendrá que acreditar tener la **formación necesaria en Prevención de Riesgos Laborales** y será el **recurso preventivo** de la obra.

11. ASPECTOS DE CALIDAD Y MEDIOAMBIENTALES

- La empresa debe cumplir con toda la legislación que le sea de aplicación como consecuencia de su actividad (protección de datos, medioambiente, seguridad industrial, eficiencia energética, legislación socio-laboral y de prevención de riesgos, etc).
- La empresa debe de cumplir con las “Normas ambientales, de energía y de sostenibilidad de eventos” para personal de IFEMA y empresas colaboradoras.

- La empresa valorará la posibilidad de sustituir productos peligrosos que utilice en las instalaciones de IFEMA por otros de menor peligrosidad.
- La empresa tendrá a disposición las fichas de seguridad de los productos químicos almacenados en las instalaciones de IFEMA.
- La empresa gestionará los residuos peligrosos y no peligrosos que genere como resultado de su actividad conforme a lo establecido en la ley 22/2011 y RD 180/2015.
- La empresa deberá comprometerse a dejar las instalaciones limpias. Está prohibido abandonar residuos en las instalaciones, debiendo depositarlos en los contenedores separados de las instalaciones puestos por la empresa a tal efecto, y, si es residuo peligroso, lo deberá gestionar en sus propias instalaciones.
- La empresa deberá enviar los residuos no peligrosos y peligrosos que genere a gestores de residuos autorizados, cuyo destino sea, de manera prioritaria, su reciclado y valorización.
- La empresa deberá comprometerse a dejar las instalaciones en adecuadas condiciones de seguridad y a disponer de maquinaria (ya sea en alquiler o de su propiedad) que disponga de marcado CE y que esté adecuada al RD 1215/97.

12.PERSONAS DE CONTACTO.

Para cualquier aclaración relacionada con cuestiones técnicas relacionada con cuestiones económico-administrativas, deben dirigirse, a Indira Cedeño, de la Dirección de Compras y Logística de IFEMA, teléfono: 91.722.52.75

ANEXO I

PROYECTO DE EJECUCIÓN

ANEXO II

PRESUPUESTO

ANEXO III

PROCEDIMIENTOS CAD

CARACTERÍSTICAS QUE TIENEN QUE CUMPLIR LOS PLANOS DE FIN DE OBRA (AS-BUILT) PARA SU RECEPCIÓN Y APROBACIÓN

Para la realización de planos en CAD en formato DGN en su versión v8i o superior se seguirán rigurosamente las siguientes pautas:

- Se realizarán conforme a especificaciones de IFEMA en cuanto a los correspondientes niveles, coordenadas y representación de las instalaciones .
- Todos los ficheros que se entregarán serán en formato DGN en su versión v8i, pudiendo entregarse en versiones más actualizadas.
- Los ficheros se entregarán en 2D, sin perder nunca las coordenadas originales UTM.
- La unidad principal de los ficheros será el metro “m” y la unidad auxiliar será el milímetro “mm”. El tipo de unidad será distancia y la resolución de la unidad principal “m” será de 10.000.
- Se realizará un fichero por planta. En el caso que por el tipo de nivel de planta no quedara clara la representación de ella, en el mismo fichero pero en otro modelo, se representará esa planta con el corte de representación a una altura distinta de la tipo.
- En el mismo fichero de planta de arquitectura pero en distinto modelo se representará la siguiente información:
 - Plano de **ACABADOS** y pasos de puertas, con código de carpinterías y leyenda de acabados.
 - Plano de **SUPERFICIES** útiles, con cuadro de superficies y sumatorio, superficies construidas y computables, con cuadros de superficies y sumatorios.
 - Plano de **DEPARTAMENTOS** en el cual se indicará las distintas zonas, divisiones y nombre los distintos habitáculos.
 - Planos **SECTORIZACIÓN EVACUACIÓN**, se incluirá las líneas de evacuación, y distancias y las sectorización de incendios del edificio.

A estos modelos estará referenciado el propio modelo de ARQUITECTURA del fichero como base.

- La cota $\pm 0,000$ será 673 para todo el apartado de urbanización y arquitectura. Cada edificio tendrá la cota $\pm 0,000$ en su planta baja, pero también se indicará en planta baja la cota de urbanización.
- Todos los ficheros utilizarán una serie de niveles, con nombres específicos, al igual que el número de nivel, colores, grosores y tipos de líneas. Esta tabla será proporcionada por IFEMA al adjudicatario. En caso de haber alguna incompatibilidad de niveles o nuevas necesidades de representación, para desarrollar los trabajos encomendados, se propondrán distintas alternativas de mutuo acuerdo entre el ADJUDICATARIO e IFEMA.
- Cada planta de arquitectura de un edificio será en un fichero independiente y como norma general el corte de representación será a 115 cm de suelo terminado. Habrá alguna excepción por motivos de representación. Cada fichero de planta de edificios contendrá:
 - Un modelo, que será el Modelo principal la planta del edificio, con el nombre y descripción según el criterio de codificación que se le facilitará al adjudicatario.

Además de este Modelo principal habrá otros modelos, en el mismo fichero, como se ha indicado anteriormente.

- Cada hoja de dibujo tendrá un marco, al formato correspondiente escala 1/1 y un cajetín, el plano representado estará dentro de los márgenes del marco a una escala tipo.
- Al adjudicatario se le proporcionará un fichero semilla con todos los atributos y ajustes (tabla de colores, ajustes de diseño, niveles, etc) como base para realizar los trabajos encargados. Entre ajustes las coordenadas utilizadas son UTM, las vistas de la número 1 a la número 7 se girarán dejando los edificios aproximadamente ortogonales y la vista 8 estará tal cual su ubicación.
- En caso de haber alguna incompatibilidad para desarrollar los trabajos encomendados, se propondrán distintas alternativas de mutuo acuerdo entre el adjudicatario e IFEMA.
- Los elementos poligonales cerrados de superficies útiles, construidas y computables, estarán en otros modelos del mismo fichero, siendo uno de ellos las superficie útiles y otro las superficie construidas y computables, referenciando el modelo principal en ellos a 1/1.
- Todas las secciones de un edificio estarán en el mismo fichero en distintos modelos e independiente del resto de ficheros. Los planos de secciones de cada edificio se realizarán totalmente con líneas horizontales y verticales y su

situación respecto al origen de coordenadas común será justamente en la línea de sección donde se realice. Las secciones serán coincidentes con las secciones de otros edificios. Las secciones verticales se girarán 90º ó -90 º, según corresponda, en las vistas 1 hasta la 7 en la vista 8 se dejará la original.

- Todos los alzados de un edificio estarán en el mismo fichero en distintos modelos e independiente del resto de ficheros. Los planos de alzados de cada edificio se realizarán totalmente con líneas horizontales y verticales y su situación respecto al origen de coordenadas común será justamente en la línea de fachada que representen. Los alzados este y oeste se girarán 90º ó -90 º respectivamente.
- Todos los elementos que sean repetitivos se utilizarán como un grupo o que puedan ser tratados como célula, serán las células del tipo DGN que se pueda insertar como célula.
- Todas las células de sanitarios, pictogramas de señalización, los facilitará IFEMA a la empresa adjudicataria. El resto de elementos que puedan ser tratados como células, el adjudicatario deberá realizarlos según los criterios de mutuo acuerdo entre el adjudicatario e IFEMA. Estos ficheros dgn de células se entregarán a IFEMA después de terminar los trabajos.
- En todos los planos de acabados de materiales, se indicarán los acabados de los paramentos horizontales y verticales de cada sala, local o zona. Se representarán en el mismo fichero de planta pero en otro modelo, referenciando la planta. Habrá una única lista de materiales para todo el Recinto. La forma de indicar el acabado y leyendas será mediante célula y la forma y tipo de codificación la facilitará IFEMA. En el caso de darse que en una misma zona hubiera distintos tipos de acabado se deberá realizar un despiece de materiales e indicar el tipo de material de acabado.
- En los planos se indicará las dimensiones de las puertas de la siguiente manera: Anchura y altura de la puerta (incluyendo el tapajuntas), anchura de paso libre y altura de paso libre. Se colocará una célula en las hojas de las puertas que tengan barras antipánico.
- Se realizará un plano de memorias de carpinterías, por edificio y/o plano, codificando el tipo de carpinterías según las indicaciones de IFEMA. También se indicará en cada tipo de carpintería el número de unidades que existen en cada planta del edificio.
- Para tal efecto las carpinterías se colocarán en los planos como células, por lo tanto se realizarán unos ficheros DGN según los criterios que marque IFEMA y cada carpintería (célula) llevará vinculado una etiqueta, la cual será solo visible el código de la carpintería y el resto de parámetros serán los materiales de cerco y hoja, material de acabado, color o colores en RAL, etc.
- En la entrega de los planos **As-Built** todos los ficheros tendrán un nombre codificado, según los criterios que proporcionará IFEMA al adjudicatario.
- Cada modelo tendrá las siguientes hojas de dibujo en el mismo fichero y con los siguientes formatos UNE A-1 ó A-0, UNE A-3 y UNE A-4 y el nombre de cada

hoja y descripción según el criterio de codificación que se le facilitará al adjudicatario.

- Cada hoja de dibujo tendrá un marco, al formato correspondiente escala 1/1 y un cajetín que lo proporcionará IFEMA, que irá referenciado a una escala determinada. Se rellenarán los campos correspondientes, según el formato que IFEMA facilitará al adjudicatario, el plano representado estará dentro de los márgenes del marco a una escala tipo y un mosaico esquemático de todo el Recinto con la zona sombreada del plano en cuestión.
- En los planos en planta no se colocarán cotas ni en los modelos ni en las hojas, solamente se colocarán cotas en los alzados y secciones en sus hojas de dibujo y serán las generales.
- En algunos casos, en un mismo fichero contendrá varias plantas del mismo edificio. En estos casos IFEMA irá indicando en que situaciones se podrá realizar esta operación.
- Para los ficheros de secciones y alzados se seguirá el mismo criterio de número de hojas de dibujo, como los ficheros de planta.
- Los planos de las distintas instalaciones que se representen en ficheros independientes agrupando estas según el criterio que IFEMA aportará. Estos ficheros de instalaciones tendrán referenciado el modelo de ARQUITECTURA de la planta correspondiente.
- Los ficheros de instalaciones tendrán referenciados el plano de arquitectura correspondiente con la visualización de simbología de sustitución.
- Los elementos de las instalaciones se insertarán como célula que las facilitará IFEMA o en el caso de ser un elemento nuevo se facilitará el fichero de células para su nueva creación e implantación en los planos.
- Los niveles que se utilizarán en cada tipo de fichero los facilitará IFEMA.

Los ficheros de los distintos planos as-built se facilitarán por e-mail y la fecha de entrada será la válida para su revisión de cumplimiento de parámetros y correcto delineado y representación de dimensiones finales. En el caso de no cumplimiento de alguno de los puntos indicados se rechazará y se volverá al inicio del proceso.