



**PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE LAS OBRAS DE REFORMA  
DE LOS VESTUARIOS DEL PERSONAL DEL EDIFICIO DE COMPLEMENTARIAS DE IFEMA MADRID,  
FERIA DE MADRID.  
EXP. 20/213**

## ÍNDICE

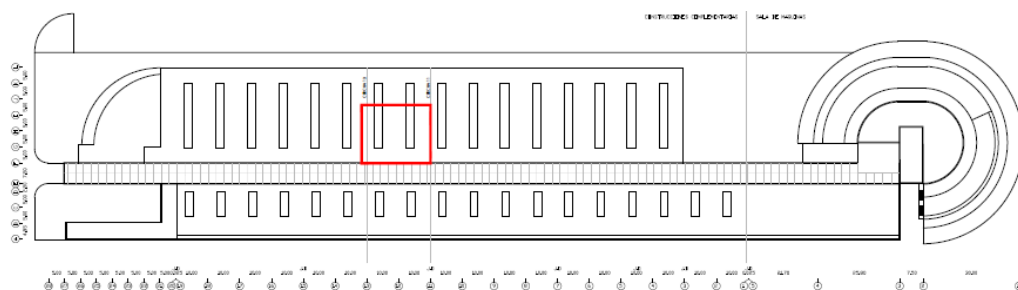
1. OBJETO.....	3
2. DESCRIPCIÓN Y ANTECEDENTES.....	3
3. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS.....	4
4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	6
5. INTERPRETACIÓN DEL EXPEDIENTE.....	10
6. OBSERVACIONES GENERALES.....	10
7. PLAZO DE EJECUCIÓN.....	12
8. GARANTÍAS.....	12
9. RESPONSABLE DEL SERVICIO.....	12
10. PERSONAS DE CONTACTO.....	13
ANEXO I- PROYECTO .....	15
ANEXO II- PROCEDIMIENTOS CAD.....	16

## 1. OBJETO.

Se redacta el presente documento como descripción de las características técnicas y condiciones para la ejecución de la reforma de los vestuarios de personal del Edificio de Complementarias, cuya descripción y alcance se explica en el proyecto correspondiente.

## 2. DESCRIPCIÓN Y ANTECEDENTES.

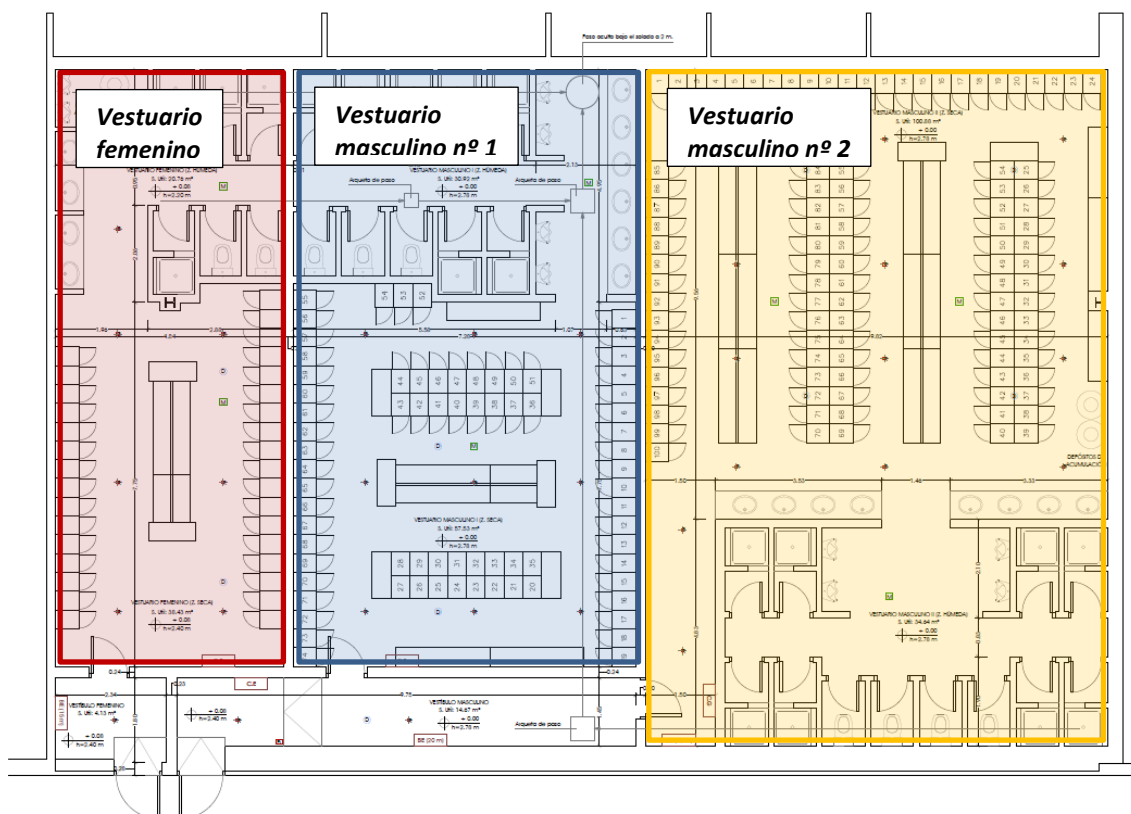
Actualmente, los vestuarios de personal están localizados en el Edificio de Complementarias, accediendo a los mismos por el interior de la galería, mediante dos puertas metálicas que dan acceso independiente.



*Plano de planta del Edificio de Complementarias*

El vestuario actual lo componen 3 espacios, a los que se accede a través de las puertas situadas en la galería. La puerta izquierda comunica con el vestuario femenino, y la derecha con los dos

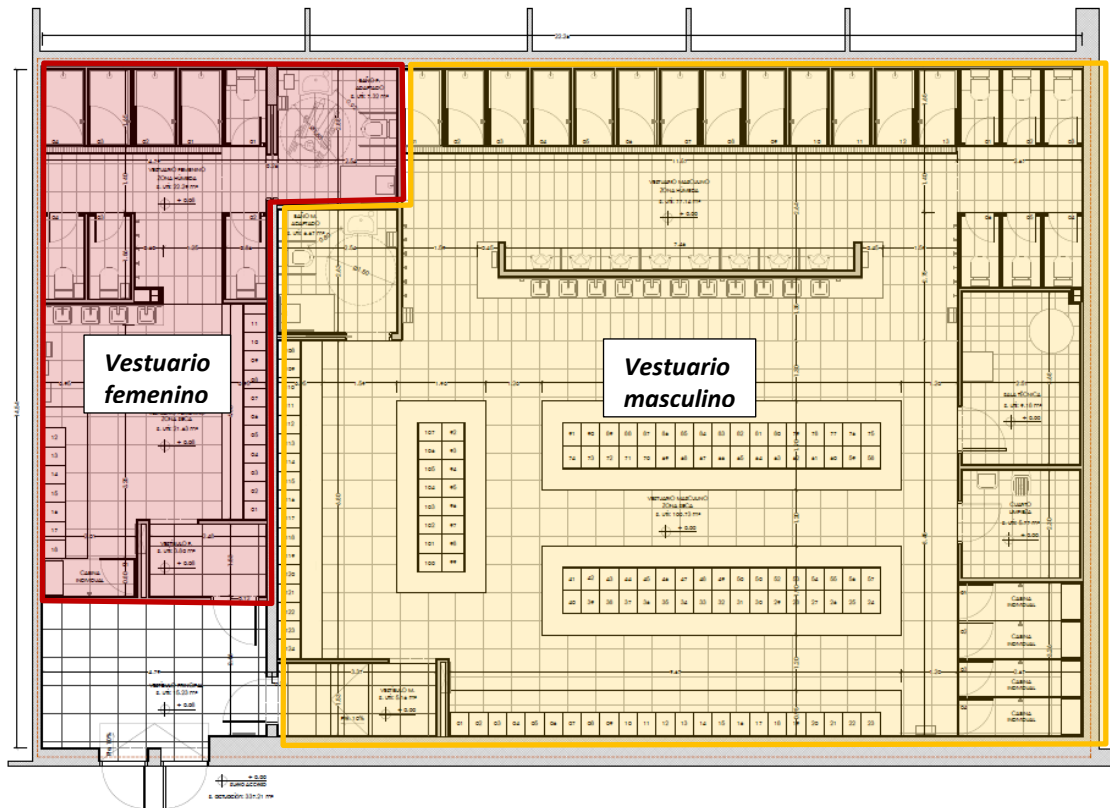
vestuarios masculinos. En la imagen se puede observar gráficamente la ubicación de los 3 vestuarios de personal:



### 3. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS.

Se realizará una reforma integral, que incluye la adaptación a la normativa vigente en cuanto accesibilidad y seguridad de usuarios, renovación de mobiliario y sanitarios, nuevos revestimientos y la renovación de las instalaciones afectadas, incorporando un sistema solar fotovoltaico de autoconsumo, que proveerá al vestuario de la energía eléctrica necesaria para alimentar a los diferentes equipos instalados y puntos de suministro.

Los vestuarios quedarán divididos en dos zonas, una para el personal femenino y otra para el masculino:



El conjunto de taquillas y bancos corridos irán anclados a una estructura de acero inoxidable base para los bancos y cosidos a la estructura de las taquillas de manera oculta para ambos. Las taquillas serán de 1.80m de altura y tendrán patas autorregulables en altura de unos 15 cm. Las puertas salvarán la altura del banco, quedando éstas de 1.50m aproximadamente de altura. El acabado de este conjunto deberá ser similar al que se muestra en la siguiente imagen (taquillas simples en nuestro caso, no dobles), siendo ambos de material fenólico, y el banco cerrado con zócalo hasta suelo similar a:



El acabado de las taquillas será en imitación a madera en tonalidad clara, y el acabado de los bancos, será en tonalidad oscura, ambos a elegir por IFEMA MADRID.

Los laterales vistos de las taquillas quedarán en la misma terminación que el resto de taquillas. El corte de los bancos se hará a inglete a 45 grados cuando deban cambiar de dirección para continuar rodeando los módulos de taquillas.

La descripción detallada y desarrollo del resto de trabajos se explica adecuadamente en la memoria y anejos del proyecto.

#### 4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

Las características técnicas y definiciones que deberán cumplir los materiales a instalar y los trabajos a realizar son las indicadas en el Proyecto de Ejecución.

Es necesario que junto a la oferta se entreguen en IFEMA MADRID **declaración responsable firmada por persona autorizada en la que se indique el compromiso expreso de suministro, indicando MARCA, MODELO, COLOR, ACABADO, etc.** de los siguientes materiales:

- Cerámica de gres porcelánico de alicatado (tamaño real) de aproximadamente 30 x60 cm y de 9mm de espesor, en tonalidad beige y textura cementosa.
- Cerámica de gres porcelánico de alicatado (tamaño real) de aproximadamente 30 x60 cm y de 9mm de espesor, en tonalidad antracita y textura cementosa.
- Cerámica de gres porcelánico de solado (tamaño real) de aproximadamente 60 x 60 cm y 9 mm de espesor, en tonalidad antracita y textura cementosa. Clase 2.
- Cerámica de gres porcelánico de solado (tamaño real) de aproximadamente 60 x 60 cm y 9 mm de espesor, en tonalidad beige y textura cementosa. Clase 2.

- Cerámica de gres porcelánico de solado (tamaño real) de aproximadamente 30 x 60 cm y 9 mm de espesor, en tonalidad beige y textura cementosa. Clase 3.
- Encimera de cuarzo en color blanco liso.
- Tablero fenólico HPL de taquillas en acabado imitación madera clara.

**Cada material presentado, deberá venir acompañado con la ficha de características técnicas,** debiendo cumplir con todas las especificaciones indicadas en el Pliego de Condiciones Técnicas Particulares del Proyecto de Ejecución.

En cualquier caso, IFEMA MADRID se reserva el derecho de cambio de color o terminación.

Las especificaciones de los materiales y equipos propuestos han de cumplir, al menos, lo siguiente:

**1- Alicatados de gres porcelánico:**

- Dimensiones: 30x60 cm  $\pm$ 2cm
- Espesor  $\geq$  9mm
- Absorción al agua  $\leq$ 0.05%
- Resistencia a la flexión  $\geq$  50 N/mm<sup>2</sup>
- Resistencia a las manchas: clase 5
- Reacción al fuego: B-fl-s1, d0

**2- Solados de gres porcelánico:**

- Dimensiones: 30x60 cm  $\pm$ 2cm y 60x60 cm  $\pm$ 2cm
- Espesor  $\geq$  9mm
- Absorción al agua  $\leq$ 0.05%
- Resistencia a la flexión  $\geq$  50 N/mm<sup>2</sup>
- Resistencia a las manchas: clase 5
- Reacción al fuego: B-fl-s1
- Tratamiento antideslizante Clase 3 (zonas húmedas) y Clase 2 (zonas secas).

**3- Armarios/ taquillas:**

Taquilla modular de 40x50x180cm (ancho x fondo x alto), formado por estructura base de aluminio anodizado, puerta con tablero compacto de resinas fenólicas (HPL) de 10 mm de espesor, acabado a dos caras. Trasera HPL de 3 mm perforada. Interior HPL con estante, sobre y base de 10 mm y divisorias entre taquillas contiguas de 3 mm. Incluso laterales vistos de taquillas en el mismo acabado que los frontales de 10mm. Bisagras de acero inoxidable AISI 304, con cerradura de resbalón, llave y placa numerada. Taquilla acabado imitación madera color claro. Incluso fijaciones ocultas o taladros avellanados y tapones embellecedores para tapar tornillos

**4- Banco corrido:**

Banco corrido de 45x45cm. (fondo x alto), compuesto de asiento y cerrado con zócalo con tablero de resinas fenólicas (HPL) de 13 mm cerrado hasta el suelo, fijados a estructura de acero inoxidable con profundidad de hasta 100cm y altura regulable de hasta 50 cm compartida con taquillas para su apoyo y sujeción. Banco corrido acabado color RAL 9004. Anclado a módulo de taquillas. Estructura para validar previamente por la DF. Incluso fijaciones ocultas o taladros avellanados y tapones embellecedores para tapar tornillos

**5- Puertas:**

- **Puertas correderas madera prelacada:** Compuesta con tablero de madera MDF de 35 mm. de espesor, con armazón metálico para hoja de 230x92,5cm, acabado prelacado en color a definir, con

molduras, galces y tapajuntas de MDF prelacados, manilla de 15cm en forma de "U" y condena con manecilla, con posibilidad de apertura desde el exterior, de acero inoxidable.

- **Puertas abatibles madera chapada:** Compuestas con tablero de madera MDF de 35 mm. de espesor, con chapa de madera natural clara, hojas de 230x92,5cm ó 203x92,5cm ó 230x82,5cm, según casos, con molduras, galces y tapajuntas de MDF chapado en madera natural clara, con herrajes, bisagras y manivela de acero inoxidable, cerradura con llave con bombín compatible.

- **Puertas abatibles HPL:** formadas por hoja de 203x62,5cm de tablero compacto de resinas fenólicas HPL de 13 mm de espesor, color a dos caras, con molduras, galces y tapajuntas de MDF prelacados mismo color que la hoja, kit de herrajes, bisagras, manilla de 15cm en forma de "U" y condena (con posibilidad de apertura desde el exterior) en acero inoxidable AISI 304.

- **Puertas de vidrio:** Compuestas por hojas de 180x89cm ó 180x83cm, según casos, con vidrio laminar formado por dos lunas templadas de 5 mm de espesor unidas mediante lámina opaca de polivinilo (color a definir por DF), 2 bisagras por puerta para fijación a pared alicatada o tubo de acero inoxidable según corresponda, herrajes, maneta, topes y pequeño material, todo en acero inoxidable AISI 304, incluso tornillería. Incluso muescas en el vidrio para bisagras y taladros para maneta.

#### **6- Frentes de cabina de tablero fenólico HPL:**

Cabina para vestuario, de 2000 mm de altura total, de tablero fenólico HPL antibacteriano, de 13 mm de espesor, a dos caras; compuesta de puerta de 800x1800 mm y lateral o frontal según el caso de las dimensiones correspondientes, colocados ambos a 20 cm. del suelo; estructura soporte de acero inoxidable y herrajes de acero inoxidable AISI 316L. Incluso cierre de condena abierto/cerrado, bisagras con muelle, perfil de goma en puerta, colgador de acero inoxidable, pies de soporte en acero inoxidable y tope para puerta y tubo de acero 30x30 fijado a paredes. Con todos los accesorios de sujeción necesarios entre paneles fenólicos, taladros avellanados y tapones embellecedores de color similar al acabado para colocar sobre los tornillos necesarios.

#### **7- Encimera:**

Aglomerado de cuarzo de 20 mm de espesor, resistencia a la flexión 80 Mpa, resistencia al impacto >15J, absorción de agua 0.08%, dureza al rayado 6-7 MOHS. Color blanco liso.

#### **8- Griferías:**

- Grifería para lavabo: Grifo mezclador, caudal 3l/min a 3 bares, cartucho cerámico, acabado cromado, instalación sobre lavabo (repisa), con sensor de presencia.

- Grifería para lavabo adaptado: Grifo monomando con maneta gerontológica, cartucho cerámico y limitador de caudal a 6l/min, acabado cromado, instalación en repisa.

- Grifería para lavabo semi-pedestal: Grifería monomando, cartucho cerámico, acabado cromado, instalación en repisa.

- Grifería para vertedero: Grifo mezclador mural, de caño largo giratorio, cartucho cerámico, acabado cromado.

- Grifería ducha: Grifo mezclador termostático exterior mural, acabado cromado, cartucho compacto con termoelemento de cera tope de seguridad a 38°C, mando graduado, limitador ecológico de caudal, llave incorporada, toma inferior para flexo con válvula antirretorno, filtros colectores de suciedad, racores en S y florón metálico, para presión mínima de 1 bar. Con conjunto de ducha con soporte articulado, tele ducha con limitador de caudal 5,7 l/min, sistema anti-cal y flexo de 1,75 m.

#### **9- Luminarias:**

**Luminaria falso techo (general):** Luminaria empotrada circular de techo Downlight, de 81 mm de diámetro y 40 mm de altura, para 3 led de 1 W; aro embellecedor de aluminio inyectado, acabado termo esmaltado color blanco, protección IP44 y aislamiento clase F.

**Luminaria falso techo registrable:** Luminaria empotrada cuadrada modular, de 596x596x91 mm, LED, con cuerpo de luminaria de chapa de acero acabado lacado, de color blanco y lamas transversales estriadas; reflector de aluminio, acabado brillante; balasto magnético; protección IP20 y aislamiento clase F.

**Luminaria tira Led:** Tira led y perfil de alojamiento, compuesto de perfil de alojamiento de tiras de led de aluminio anodizado, color natural, acabado mate, suministrado en barras de 2,5 m de longitud, difusor de luz indirecta de polimetilmetacrilato, suministrado en barras de 2,5 m de longitud, tira de led, de color blanco cálido (3300K), en bobina, con grado de protección IP65, de 120 led/m y 4,8 W/m de potencia, y fuente de alimentación de 24 V, de 30 W de potencia.

**Perfil led aluminio colgante 33W:** Para suspender del techo, con tapas, difusor y cables de suspensión.

**Luminaria falso techo (vestíbulo principal):** Luminaria empotrada de techo Downlight, de 220 mm de diámetro y 60 mm de altura, aro embellecedor de policarbonato, de color blanco; protección IP20.

**Luminaria falso techo (C. Técnicos):** Luminaria de superficie de techo, de 1276x100x100 mm, para 1 lámpara fluorescente TL de 36 W, con cuerpo de poliéster reforzado con fibra de vidrio; reflector interior de chapa de acero, acabado termo esmaltado, difusor de metacrilato; balasto electrónico; protección IP65 y rendimiento mayor del 65%. Modelo Standard.

#### **10- Equipos de climatización:**

- **Unidad interior,** para calefacción y frío, potencia calorífica 16 kW, para gas R-410A y R-134a, presión sonora en modo normal/silencioso: 46/45 dBA, índice de capacidad 140, rango de temperatura de salida de agua para calefacción desde 25 hasta 80°C, rango de temperatura de salida de agua para producción de A.C.S. desde 45 hasta 75°C, con mando a distancia. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Equipo certificado por EUROVENT y KEYMARK. Elementos hidráulicos incluidos: Bomba de recirculación de agua, vaso de expansión con válvula reguladora de presión, válvula de seguridad con tubería de desagüe, purgador de aire, filtro de agua y válvulas de corte a la entrada y salida. Incluye calentador eléctrico auxiliar.

- **Unidad exterior,** bomba de calor con recuperación de calor Modelo "HITACHI" RHE-4500-HDL-OFR, o equivalente, con compresor scroll, alimentación trifásica (400V/50Hz), potencia calorífica 16 kW, diámetro de conexión de la tubería de descarga de gas 5/8", diámetro de conexión de la tubería de succión de gas 3/4", diámetro de conexión de la tubería de líquido 3/8",. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Se incluye los elementos anti vibratorios de suelo.

#### **11- Paneles fotovoltaicos:**

Módulo solar fotovoltaico de células de silicio monocristalino, potencia máxima (Wp) 340 W, tensión a máxima potencia (Vmp) 38,3 V, intensidad a máxima potencia (Imp) 8,62 A, tensión en circuito abierto (Voc) 46,7 V, intensidad de cortocircuito (Isc) 9,15 A, eficiencia 16,9%, 72 células de 156x156 mm, vidrio exterior templado de 4 mm de espesor, capa adhesiva de etilvinilacetato (EVA), capa posterior de polifluoruro de vinilo, poliéster y polifluoruro de vinilo (TPT), marco de aluminio anodizado, temperatura de trabajo -40°C hasta 85°C, dimensiones 1954x982x45 mm, resistencia a la carga del viento 245 kg/m<sup>2</sup>, resistencia a la carga de la nieve 551 kg/m<sup>2</sup>, peso 29 kg.

*Antes de comenzar las obras, la Dirección Facultativa junto con la D. Técnica de IFEMA MADRID, seleccionarán los colores y terminaciones exactas dentro de las fichas técnicas de los materiales ofrecidos.*

## **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 e instalación serán supervisados en todo momento, por la Dirección Facultativa. En cuanto a la calidad de los materiales o cualquier elemento suministrado para la obra, podrá ser inspeccionado o analizado por la 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 todas las muestras necesarias y posibles medios auxiliares 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. Incluidos en el presupuesto de contrato.
- Las empresas ofertantes deberán indicar el precio de cada unidad que se indica en las mediciones del Proyecto de Ejecución.
- 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. Incluido en el presupuesto de contrato.
- Para la entrega de los planos de Fin de Obra deberán elaborarse en formato CAD extensión dgn en su versión v8i, según las bases que se incluyen en el Anexo II.

- Para la realización de la documentación, Feria de Madrid entregará al adjudicatario en formato CAD (dwg.) la estructura de las instalaciones y arquitectura, debiendo utilizarse como fichero de referencia para la generación de los niveles o capas necesarias para la documentación y según el Anexo II del PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS.
- Toda la documentación será de uso exclusivo de IFEMA MADRID MADRID 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 MADRID 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 REFORMA DE LOS VESTUARIOS DEL PERSONAL DEL EDIFICIO DE COMPLEMENTARIAS EN IFEMA MADRID, 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 Básico 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 MADRID.
- 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 MADRID.
- El adjudicatario deberá disponer de todos los equipos de protección individuales y colectivos necesarios para realizar los trabajos con total seguridad.
- El adjudicatario realizará un Plan de Seguridad y Salud de las actividades que va a desarrollar, para su posterior revisión por el Coordinador de Seguridad y Salud que haya sido nombrado. Éste será rectificado en caso de ser necesario y siguiendo las indicaciones aportadas por el Coordinador, hasta su final aceptación antes del comienzo de los trabajos.

El capítulo de Seguridad y Salud tiene una estimación mínima de 2.722,50€ de ejecución por contrata, no pudiendo ofertarse un importe inferior.

## **7. PLAZO DE EJECUCIÓN.**

Las fechas para la ejecución de los vestuarios de personal referidos se estiman para los meses de septiembre a diciembre de 2021.

Las fechas se coordinarán antes con la Dirección Técnica de IFEMA MADRID, con el fin de no interferir en la actividad que se pueda desarrollar en los locales afectados.

Desde la firma del contrato, se dispondrán de dos semanas para la firma del acta de replanteo de la obra.

El plazo de ejecución total de las obras será de 14 semanas desde la firma del acta de replanteo.

Desde dicho día comienza el plazo de ejecución. Una vez superado el mismo, IFEMA MADRID MADRID podrá comenzar el procedimiento de aplicación de penalidades.

Una vez firmada el acta de recepción de la obra comenzará a contar el plazo de garantía ofertado por el adjudicatario.

## **8. GARANTÍAS.**

El adjudicatario o es 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 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 titulación de Arquitecto Técnico, u otra titulación equivalente o superior, con competencia técnica en la materia, con experiencia demostrable de al menos **10 años** en dirección de obras de características similares de reformas interiores, con amplios conocimientos técnicos en instalaciones y construcción, 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 MADRID, al menos, semanalmente.
- Disposición de poder de decisión suficiente para adquirir los compromisos necesarios delante de IFEMA MADRID, 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.
- Elaboración de Informes quincenales del estado de la planificación, disconformidad de mediciones y precios contradictorios.
- Seguimiento y control del cumplimiento de las condiciones de seguridad establecidas por la ley de riesgos laborales.

Este representante actuará ante IFEMA MADRID 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 MADRID, 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 MADRID.

## 10. ENCARGADO

Durante el periodo de vigencia del contrato, dicho responsable técnico designará un encargado con una experiencia demostrable mínima de **10 años** en obras de características similares de reformas interiores de edificios. La **presencia en obra** de dicho encargado será **obligatoria** siempre que haya presencia de trabajadores.

Estará a disposición de la Dirección Facultativa, siendo obligatoria su presencia cuando IFEMA MADRID así lo requiera. De igual forma, para los periodos vacacionales, bajas y demás casos en los que se requiera de su sustitución, 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, 24h 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. 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 MADRID, teléfono: 91.722.52.75

**Normativa de Prevención de Riesgos Laborales – Coordinación de Actividades Empresariales**

Garantizar la seguridad y salud de todas las personas en el interior de los Recintos FERIALES, es uno de los objetivos de la Dirección de IFEMA MADRID. Este compromiso de mejora continua, plasmado en el documento de Política de Prevención, abarca también a cuantas empresas realizan trabajos en o para IFEMA MADRID en sus recintos o, puntualmente, en eventos por ella promovidos en instalaciones de terceros.

En calidad de titular de las instalaciones, y conforme a la legislación vigente, IFEMA MADRID viene obligada a informar y dar las instrucciones adecuadas a las empresas, autónomos y/o profesionales que desarrollen actividades en las mismas, en relación con los riesgos existentes y las medidas de protección, prevención y emergencia.

Por su parte, las empresas, autónomos y/o profesionales destinatarios tienen la obligación de incluir esta información en su planificación preventiva y, con carácter previo al inicio de las actividades, dar traslado de ella a sus trabajadores y las subcontratas que, en su caso, existieran.

En calidad de empresa concurrente, el procedimiento de coordinación de IFEMA MADRID requiere que acceda, conozca, aplique y traslade la Normativa de Prevención de Riesgos Laborales que puede encontrar disponible en la web institucional.

- **Instrucciones de actuación en caso de emergencia** (Recinto ferial y Palacio Municipal).
- **Riesgos genéricos de las instalaciones y medidas preventivas en Áreas de Exposición.**
- **Normas de Seguridad sobre manejo de los siguientes Equipos de Trabajo:** Vehículos; Señalización de seguridad; Máquinas y Herramientas; Cesión de Equipos de Trabajo; Espacios confinados; Plataformas elevadoras de personas; Carretillas elevadoras; Andamios rodantes; Escaleras de mano; Equipos eléctricos de baja tensión.

Evitar accidentes de trabajo es objetivo común de las partes, por lo que se determina la necesidad de anteponer la seguridad a la óptima eficacia, rapidez o comodidad en la ejecución de las tareas a desarrollar cuando las maniobras, métodos de trabajo o equipos a utilizar, pudieran comprometer la seguridad de trabajadores y/o instalaciones.

Cualquier accidente o incidente de trabajo que afecte al personal de su empresa o de sus contratistas y/o subcontratistas, con motivo o por ocasión del cumplimiento del objeto de este contrato, habrá de ser comunicado a la dirección coordinadora del servicio en el menor plazo posible y de modo inmediato en el caso de accidentes graves o que afecten a varios trabajadores. En cualquier caso, el Centro de Control permanece operativo durante las 24 horas.

TELÉFONO 24 HORAS PARA EMERGENCIAS: 91 722 54 00

Del mismo modo, habrán de comunicarse aquellos hechos susceptibles de provocar daños a las instalaciones o a sus equipos (instalaciones eléctricas, equipamiento de extinción de incendios, equipos informáticos, vehículos, señalización, estructuras, etc.).

**De acuerdo con lo anterior IFEMA MADRID informa que la documentación de Coordinación de Actividades Empresariales referida es parte inseparable del presente contrato y, con la firma del mismo declara haber accedido, conocer, aplicar y trasladar la referida información.**

#### **Normas de Medioambiente Energía y Sostenibilidad**

Así mismo, son de aplicación a todas las empresas que operen en el recinto las NORMAS DE MEDIO AMBIENTE, ENERGÍA Y SOSTENIBILIDAD que puede encontrar, así mismo, en la web institucional.

ANEXO I  
PROYECTO DE EJECUCIÓN

**ANEXO II**  
**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 utilizarán como planos bases con sus correspondientes coordenadas los planos facilitados por IFEMA MADRID en CAD formato dgn. Siendo estos utilizados como referencias para la 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 quedará 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 la 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 MADRID 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 MADRID.
- 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 del número 1 al 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 MADRID.
- Los elementos poligonales cerrados de superficies útiles, construidas y computables estarán en otros modelos del mismo fichero, siendo uno de ellos las superficies útiles y otro la 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 -90º, 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 -90º 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 MADRID a la empresa adjudicataria. El resto de los elementos que puedan ser tratados como células, el adjudicatario deberá realizarlos según los criterios de mutuo acuerdo entre el adjudicatario e IFEMA MADRID. Estos ficheros dgn de células se entregarán a IFEMA MADRID 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 MADRID. 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 MADRID. 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 MADRID 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 MADRID 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 MADRID, que irá referenciado a una escala determinada. Se rellenarán los campos correspondientes, según el formato que IFEMA MADRID 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 MADRID 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 MADRID 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 MADRID 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 MADRID.
- 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.