

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO DE UNA CONSTRUCCIÓN MODULAR CON ELEMENTOS PREFABRICADOS PARA LAS INSTALACIONES DE SANT JOAN DESPÍ DE LA SOCIEDAD MERCANTIL CORPORACIÓ CATALANA DE MITJANS AUDIOVISUALS, SA

EXPEDIENTE NÚMERO 2312OB01

El objeto de esta concurrencia es la contratación, por parte de la Corporació Catalana de Mitjans Audiovisuals, SA del suministro, transporte y montaje/desmontaje de módulos de elementos prefabricados para la implantación de un edificio modular prefabricado de entre 250 m² y 270 m² en el campus de Sant Joan Despí, en régimen de alquiler con opción de compra y de acuerdo con los requerimientos que se especifican en el pliego técnico.

El nuevo módulo prefabricado tiene que tener una superficie mínima de 250 metros cuadrados y una superficie máxima de 270 metros cuadrados. Se ubicará en la explanada situada en la zona Este de las instalaciones de la CCMA, SA en Sant Joan Despí, la cual está actualmente asfaltada y presenta una leve pendiente.

1.DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.1. Localización

El proyecto se circunscribe a la explanada situada en la zona este de las instalaciones del campus de Sant Joan Despí de la CCMA. En esta zona actualmente hay una desechería, un almacén de decorados, y plazas de aparcamiento para coches corporativos. Antes de empezar la obra, la CCMA liberará suficiente espacio para poner el nuevo edificio modular en condiciones y para poder hacer la instalación de la construcción modular con seguridad.



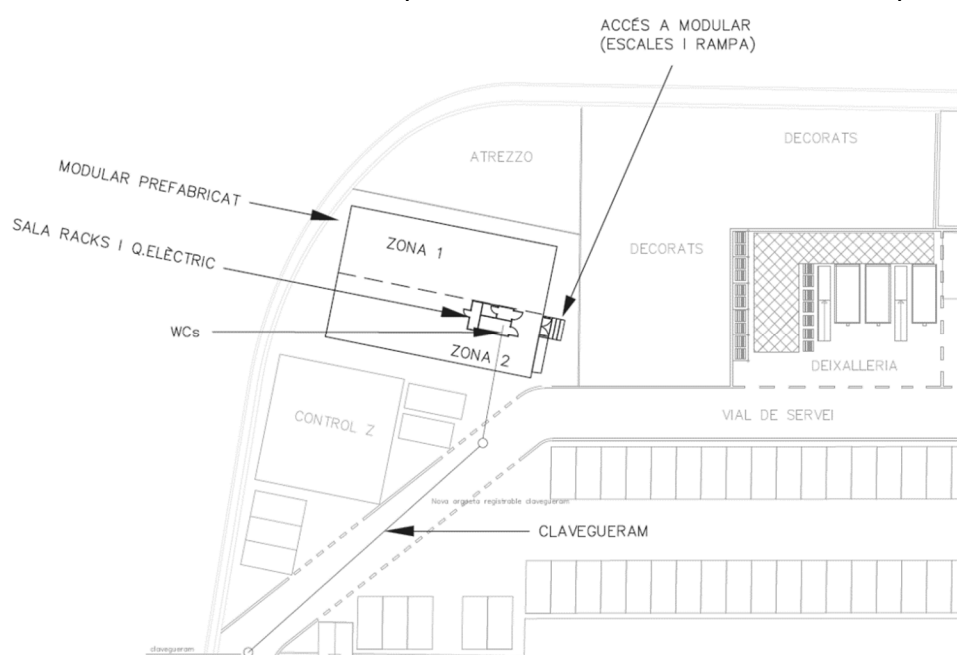
1.2. Alcance

El objeto de la presente licitación es el suministro, transporte y montaje/desmontaje de módulos de elementos prefabricados para la implantación de una oficina en una construcción modular con elementos prefabricados, en régimen de alquiler con opción de compra en la ubicación antes mencionada de Sant Joan Despí.

Los trabajos de infraestructura forman también parte del objeto de este contrato, y por tanto el suministrador tendrá que definir las necesidades de acometidas y considerar las cargas que se transmiten en el terreno.

La conexión del módulo en la red de alcantarillado quedará incluida en el conjunto de la instalación, y será responsabilidad del licitador. El edificio modular integrará servicios WCs y hará falta por lo tanto garantizar el buen funcionamiento de los desagües por medio de pendientes favorables. En referencia a la conexión de la red horizontal de alcantarillado, responsabilidad del licitador, tendrá que realizar la conexión con el punto de alcantarillado más próximo. En este aspecto, se estima que habrá que abrir una zanja de unos 41 metros de distancia e incluir una arqueta intermedia registrable.

Relacionado con este punto, serán también responsabilidad del licitador los accesos y el soporte del edificio, previsiblemente mediante la instalación de los pilares de apoyo para garantizar la nivelación en frente de la pendiente de la ubicación del módulo prefabricado.



(**TRADUCCIÓN:** MODULAR PREFABRICADO – ZONA 1 - SALA DE RACKS I CUARTO ELÉCTRICO – ZONA 2 – CONTROL 2 - ACCESO A MODULAR (ESCALERAS Y RAMPA) – ATREZZO – DECORADOS – DESECHERÍA – VIAL DE SERVICIO – ALCANTARILLADO).

La solución adoptada tendrá que permitir la total recuperación, de manera rápida y económica, de todos sus componentes, por parte del licitador.

Se considerarán finalizados los trabajos una vez se faciliten, por parte del adjudicatario, la documentación necesaria para la tramitación con Industria y estén realizadas y certificadas las pruebas de las redes de instalaciones ejecutadas.

Los componentes del sistema constructivo serán de nueva fabricación, y quedará a discreción del licitador la decisión de si su instalación se realiza con construcción a fábrica y posterior ensamblaje a obra, o bien con otro tipo de procedimiento.

El proyecto de implantación se tiene que orientar como un proyecto de llaves en mano que contemple:

- El proyecto ejecutivo
- La dirección de obra

- El montaje de un módulo prefabricado de un mínimo de 250 m²:
 - o En cuanto a instalaciones y servicios, el módulo librado tendrá que incluir:
 - Pavimentos y falso techos
 - Suministro e instalación y puesta en servicio del sistema de climatización
 - Suministro e instalación y puesta en servicio del sistema eléctrico de alimentación (puntos de conexión según directrices de CCMA)
 - Suministro e instalación y puesta en servicio del sistema de alumbrado LED.
 - Suministro e instalación y puesta en servicio del sistema de megafonía
 - Suministro e instalación y puesta en servicio del sistema contra-incendios
 - o Se espera ubicar un máximo de 60 personas.
 - o El módulo tiene que ser susceptible de ser dividido en dos espacios por la banda más larga.
 - o En cuanto a cierres, el módulo tendrá que incluir los siguientes espacios interiores :
 - Dos WCs funcionales
 - Una sala para instalaciones (se tiene que meter el cuadro eléctrico y prever la ubicación de un rack de comunicaciones)
 - o Además de estos cierres interiores, el resto tendrá que ser un espacio totalmente diáfano. Los números de pilares interiores tienen que ser mínimos, y estarán dispuestos en la línea divisoria entre ambos módulos, de tal manera que la zona 1 y la zona 2 sean espacios totalmente diáfanos.
 - o Ambas últimas cuestiones son relevantes y se tienen que tener en cuenta a nivel de distribución de columnas y de máquinas de climatización.
- Accesos y fundamentación del edificio: el licitador tendrá que instalar los pilares de apoyo para sí garantizar el buen funcionamiento de los desagües por medio de pendientes favorables. Si el licitador considera necesario realizar un estudio geotécnico, el mismo irá a cargo del licitador.
- Red horizontal de alcantarillado: el licitador tendrá que realizar la conexión con el punto de alcantarillado más próximo, incluyendo una arqueta Inter media registrable
- El módulo dispondrá de una zona de acceso con escalas y una rampa que cumplan con los requerimientos de la ley de supresión de barreras arquitectónicas por personas con movilidad reducida.
- Cumplimiento de las normativas que sean de aplicación para este tipo de construcciones, entre otros, el CTE, incluyendo RITE y REBT y RIPCI.
- Legalización de las instalaciones
- Planos "as-built"
- Estudio de seguridad y salud. El licitador aportará un coordinador en materia de prevención de riesgos laborales
- Gestión integral de los residuos

El proyecto comporta, asimismo:

- La limpieza final de todos los espacios donde se haya actuado - interiores y exteriores en zonas comunes del edificio
- Todas las pruebas de puesta en funcionamiento de los equipos de clima instalados.
- Todas las pruebas preceptivas para la legalización de las instalaciones
- Todas las otras actuaciones y suministros especificados en el proyecto

Además, serán responsabilidad del adjudicatario todos los trabajos de organización y gestión asociados cómo son:

- La planificación, organización y seguimiento de la ejecución
- El control de la calidad de los trabajos realizados
- La entrega de toda la documentación y las garantías de los elementos suministrados
- La legalización de instalaciones
- El cumplimiento de todos los medios y procedimientos de prevención de riesgos laborales requeridos para la ejecución del proyecto

2.ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

2.1. Tipología general

La construcción modular puede estar constituida por varios elementos prefabricados y tendrá que cumplir los siguientes parámetros:

- Superficie total entre 250 y 270 metros cuadrados.
- Altura mínima libre interior: 2,50 metros
- Anchura libre exterior total: entre 11 y 14 metros
- Longitud libre exterior total: entre 19 y 23 metros

En todos los casos, el peso y el resto de características de los componentes tendrán que permitir su transporte y colocación sin la utilización de medios extraordinarios y por las vías ordinarias de circulación rodada.

El suministrador aportará la documentación que permita justificar la calidad de los componentes del producto ofrecido.

Los módulos cumplirán el CTE para el uso requerido, especialmente los siguientes apartados:

- DB SE: seguridad estructural
- DB SE-AE: acciones en la edificación
- DB SE-A: estructuras de acero
- DB SÍ: seguridad en caso de incendio
- DB SU: seguridad de utilización
- DB HS: salubridad
- DB HR: protección dave el ruido
- DB HE: ahorro de energía

2.2. Urbanización y sustentación del edificio

El terreno no presenta pendientes de importancia en la zona de la parcela en que se edificará, siendo prácticamente plano y sensiblemente horizontal. El módulo prefabricado se tendrá que emplazar a cierta altura, para evitar el riesgo de avenidas provocadas por lluvias, y para facilitar así mismo los desagües de alcantarillado.

En cuanto a las condiciones geotécnicas de los terrenos, la construcción se asentará sobre una pavimentación de asfalto de un grosor de 12 cms.

La zona de trabajo dispondrá al inicio de las obras de acometida de agua potable a pie de obra. En cuanto a la energía eléctrica, estará dotada de acometida sepultada o aérea, para tensiones de 220/380 V.

La conexión del módulo en la red de alcantarillado quedará incluida en el conjunto de la instalación, y será responsabilidad del licitador. El edificio modular integrará servicios WCs y hará falta por lo tanto garantizar el buen funcionamiento de los desagües por medio de pendientes favorables. La conexión de la red horizontal de alcantarillado,

responsabilidad del licitador, tendrá que realizar la conexión con el punto de alcantarillado más próximo. En este aspecto, se estima que habrá que abrir una zanja de unos 41 metros de distancia e incluir una arqueta intermedia registrable.

2.3. Estructura

Autoportante metálica, debidamente protegida, capaz de resistir las acciones de todo tipo que, según la normativa vigente, resulten de aplicación en una construcción del tipo de utilización prevista y el ámbito geográfico que corresponde.

La estructura tendrá que ser capaz, además, de soportar los esfuerzos que se producen en el transporte y montaje. Asimismo se aportarán planos generales y de detalle.

La estructura tendrá que ser continua, desde el punto de vista de la conductibilidad, con toma de tierra de la misma. Para su correcta realización, tendrá que aportarse la información necesaria en el plano de cimientos, tanto del anillo conductor como del detalle de conexión.

Se aportará certificado de resistencia al fuego de la estructura (mínimo R-60).

La estructura del módulo permitirá lograr PB + 1, es decir, la remonta de un piso adicional.

2.4. Forjado

El forjado será autoportante, sin deformaciones excesivas y tendrá que tener un comportamiento suficientemente satisfactorio a las vibraciones y ruidos de acuerdo con el uso al cual está destinado.

Se aportará plano de detalle y descripción del sistema constructivo utilizado para garantizar lo plano de la base.

Se aportará certificado del cálculo de la transmitancia térmica de los elementos que forman el forjado, no admitiéndose en ningún caso una OS superior a 0,3 W/m²K.

2.5. Cubierta

La cubierta completa estará compuesta por una cubierta y una sobre cubierta.

La cubierta será a base de un panel-sándwich metálico prelacado a fuego o similar, con aislamiento térmico incorporado, y será capaz de proporcionar una total estanqueidad ante la entrada de agua. El material aislante tendrá que ir enganchado a algún apoyo, para evitar su movimiento durante el transporte y consecuentemente la pérdida de aislamiento.

Se justificará el cálculo de la transmitancia térmica de los elementos que forman la cubierta, no admitiéndose en ningún caso una UC superior a 0,25 W/m²K.

Habrà que incluir una sobrecubierta en dos aguas, a ejecutar sobre la estructura de cubierta del edificio modular, en base al panel-sándwich con aislamiento incorporado, para cubiertas de 40 mm de espesura. Los paneles se fijarán a la estructura del módulo para garantizar estanqueidad y robustez ante los agentes climáticos.

Se justificará el cálculo de la transmitancia térmica de la sobrecubierta, no admitiéndose en ningún caso una UC superior a 0,2 W/m²K.

Se incluirán canales y bajantes de PVC o chapa de acero de fácil limpieza y mantenimiento.

2.6. Cierre de fachada

Los paneles de fachada de los módulos prefabricados serán metálicos y lacados al fuego por ambas caras, de color a definir por la CCMA dentro de la gama de colores disponible, con total estanqueidad ante la entrada de agua, dotado de aislamiento térmico con un coeficiente de transmitancia térmica inferior a $U_{noM}=0,4 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Se justificará el cálculo de la transmitancia térmica de los elementos que forman la fachada, no admitiéndose en ningún caso una UM superior a 0,4 W/m²K.

El panel estará compuesto por tres capas perfectamente diferenciadas entre sí. Dos capas a base de chapa de acero galvanizada de mínimo 100 mm de espesura prelacada a fuego por ambas caras, el núcleo de espuma rígida de poliuretano / lana de roca.

El trasdosado interior tendrá un acabado con un material de dureza suficiente para resistir las acciones fuertes de golpes y rozaduras, para favorecer el menor mantenimiento.

2.7. Pavimentos

El pavimento tendrá un acabado con parqué laminado de categoría AC5, y color a determinar por la CCMA. Este tendrá un grosor mínimo de 7 mm, una resistencia a la abrasión AC5, Euroclase Bfl-s1 de reacción al fuego, de comportamiento hidrófugo y con resistencia al deslizamiento de clase 2.

El zócalo tendrá que ser de un material rígido similar en color al resto del pavimento.

Se justificará el cálculo de la transmitancia térmica de los elementos que forman el pavimento, no admitiéndose en ningún caso una OS superior a 0,28 W/m²K.

2.8. Techos (cielo raso)

El falso techo estará formado por bandejas en acero galvanizado prelacado, de color a definir por la CCMA dentro de la gama de colores disponible, microperforadas (para un mejor confort acústico), de grosor 50/100 o equivalente.

Tendrán que estar compuestos por elementos fono-absorbentes. El tratamiento acústico de los espacios se tendrá que hacer teniendo en cuenta los tiempos de reverberación máximos exigidos por el DB HR. Este tratamiento puede ser tal como revestimiento de techos y/o paredes, o bien como falso techo (preferiblemente enganchado al techo).

El techo deberá disponer de un aislamiento de doble capa, formado por lana de roca sin barrera de vapor, grosor mínimo de 150 mm, o equivaliendo, y filtro isofónico (material fonoabsorbente de lana de roca) de grosor mínimo 25 mm, o equivalente.

2.9. Carpintería exterior

La carpintería exterior tendrá las siguientes características:

1. Puerta de entrada:

- a. La puerta de entrada se instalará dentro del panel y constituirá un conjunto homogéneo; los marcos y sus elementos quedarán invisibles e insertados dentro del panel.
- b. La puerta de entrada tiene que ser de doble hoja, batiente, cada una de medida mínima de 2000mm x 900 mm.
- c. El color será definido por la propiedad, dentro de la gama de colores disponible.
- d. La estructura de las puertas será de acero inoxidable y la puerta estará dotada de cerradura de golpe y clave, así como tirador.
- e. Las hojas tendrán que abrir hacia el exterior. Dispondrán de muelle de retención tipo "telesco" o similar para evitar la rotura accidental de vidrios por veces producidas por el viento.

2. Ventanas:

- a. De aluminio, acabado lacado blanco y con rotura de puente térmico.
- b. Las dimensiones de las ventanas tienen que ser tales que cumplan con una superficie mínima de 1,5 metros cuadrados por módulo.
- c. Habrá de haber un mínimo de 10 ventanas en todo el módulo prefabricado.
- d. Persiana de PVC, cajón registrable desde el interior y accionamiento por cinta.
- e. El vidrios tendrán que ser de tipos Climalit o equivaliendo, con doble acristalamiento (4-15-4)

- f. A las fachadas frontal y posterior se ubicarán dos ventanas. A cada una de las caras, cada ventana de medidas aproximadas de 1500 mm x 1500 mm. Con los mismos requerimientos técnicos que el resto.
- g. Se justificará el cálculo de la transmitancia térmica de las ventanas, no admitiéndose en ningún caso una UH superior a 1,8 W/m²K.
- h. Las ventanas tendrán que cumplir una resistencia a la carga de viento de clase B4 según UNE EN 12210.

2.10. Divisiones interiores

Tal como se ha comentado anteriormente, el módulo prefabricado se librerá como un espacio diáfano con el mínimo número de pilares interiores, y con las siguientes divisorias:

- Dos WCs funcionales
- Una sala destinada a instalaciones, donde se meterán los cuadros eléctricos y los racks con la electrónica de comunicaciones.

Las divisorias interiores tendrán que estar formadas por elementos que garanticen una correcta sujeción a la estructura y que garantice un aislamiento acústico de acuerdo con la normativa vigente. Se colocará zócalo en todo el perímetro de los tabiques y paredes del edificio.

Todos los menajes verticales interiores irán tratados con un material de dureza suficiente para resistir las acciones fuertes de golpes y rozaduras, para favorecer el menor mantenimiento.

Las puertas tendrán una anchura de 80 cms. Idealmente, sobre la estructura se colocarán revestimientos en melamina y lana de roca entre paneles. Se utilizarán herramientas de calidad. Se dará paso libre mínimo de 80 cm en el acceso a la sala técnica y de 60 cm en las cabinas de inodoros no adaptados. Todas las puertas de los baños tendrán apertura hacia el exterior.

2.11. Cortinas y Estores

Cada ventana tendrá que tener una cortina tipo estor, tipo Bandalux o equivalente..

Los tubos de apoyo tienen que ser de aluminio, y los mecanismos accesorios tendrán que estar fabricados en POMO (polioximetileno). El bloqueo de los rayos UV tendrá que llegar hasta un 92%, y el coeficiente de apertura será del 3%.

El color del tejido será blanco lino.

2.12. Acceso.

El módulo dispondrá de una zona de acceso con escaleras y una rampa que cumplan con los requerimientos de la ley de supresión de barreras arquitectónicas por personas con movilidad reducida. Será responsabilidad del licitador la construcción de estos accesos.

2.13. Instalación eléctrica

Cumplirá el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (REBT) y las instrucciones técnicas complementarias ITC-BT.

Los conductores serán no propagadores de la llama, de baja emisión de humos y opacidad reducida, de 0,6-1Kv .

Las canalizaciones, tubos o canales tendrán que ser no propagadoras del fuego y de baja emisión de humos. Se colocará un tubo corrugado libre de halogenuros, e ignífugo, tanto en el falso techo como las cantoneras, Este llevará hilo de forma que se pueda sacar el cable con facilidad en caso de avería del mismo.

El edificio dispondrá de un cuadro trifásico de mando y protección para alumbrado y bastante, adecuado por la potencia prevista del edificio. Los cuadros se situarán en un local dispuesto al efecto y estarán dotados de protección frente a corrientes de defecto (diferencias de alta sensibilidad), sobreintensidades y cortocircuitos.

Comprende los circuitos de alumbrado, de climatización y de fuerza, de tal forma que en relación a los elementos de alumbrado, se cumplan los 500 lux/m² en zona oficinas y 300 lux/m² en espacios sanitarios y locales técnicos. En relación a la fuerza, se dispondrá de una protección monofásica de 16 A por módulo con tres enchufes mínimo a cada módulo. Las luminarias serán tipos LED con un UGR<19.

Los mecanismos serán homologados. Se incluirán los aparatos autónomos de emergencia que se precisen según normas, así como su instalación y conexionado.

Una vez finalizadas las obras, se redactará la documentación necesaria para poder legalizar la instalación.

Una vez instalado el edificio a la ubicación indicada, para poder hacer la correspondiente legalización de la instalación eléctrica, se procederá a redactar el correspondiente proyecto eléctrico por un técnico competente para presentarlo al Departamento de Industria

Se instalará una luminaria exterior estanca sobre la puerta de acceso con interruptores y línea independiente.

Los módulos estarán provistos de toma de tierra, preparada para su conexión según la reglamentación vigente. Su correcta instalación será a cargo del adjudicatario, así como la comprobación de la resistencia adecuada, de la que se emitirá informe.

2.14. Instalación de climatización

La climatización será mediante unidades de tratamiento de aire con conductos con bomba de calor tipo inverter aire-aire, alimentada eléctricamente. Tendrá una capacidad mínima de 75 W/m². Los tubos de desagües de la instalación se conectarán en la red de saneamiento.

Se dispondrán las unidades de distribución de aire interior necesarias para suministrar el aire acondicionado con conductos de impulsión y retorno reglamentariamente aislados y rejillas de impulsión y retorno en cada una de las dos mitades del módulo en sentido longitudinal, pues el módulo puede ser susceptible de compartimentarse interiormente en dos mitades. la distancia mínima de los conductos hasta tierra será de 220 cm.

Los aparatos de climatización serán de marca reconocida, etiquetado energético en aparatos de climatización (en producción de calor SCOP) mínimo clase B.

La climatización de las zonas de oficina tendrá un nivel sonoro de la unidad interior no superior a 45 dB.

La maquinaria de climatización y ventilación irá conectada directamente al cuadro general de potencia.

Se dispondrá de un mando por cable mural para cada una de las UTA's instaladas.

El local técnico también se conectará al sistema de climatización.

2.15. Instalación de voz y datos.

No se proyectará instalación de Voz y Datos, puesto que la instalación será ejecutada por la CCMA una vez se haya realizado el montaje de las unidades modulares.

2.16. Instalación de servicios sanitarios

Aparatos sanitarios de porcelana vitrificada de calidad, de color blanco con conjunto de grifos cromados de cierre y temporizador automático,

Los inodoros serán de tanque bajo, situado en la parte posterior, con pulsador automático integrado de porcelana vitrificada de calidad, con los accesorios necesarios.

Las puertas de las cabinas llevarán aldaba que se pueda desbloquear desde el exterior.

Los servicios destinados a personas con movilidad reducida cumplirán la normativa vigente: Ley 20/1991 de noviembre, Decreto 135/1995 de 24 de marzo, y Ley 10/1993 de 8 de octubre, siendo estas las normativas actuales más restrictivas.

Los accesorios de servicios serán especialmente resistentes y anclados a su apoyo mediante uniones roscadas capaces de soportar un uso especialmente duro.

Se montarán espejos sustituibles, resistentes y de fácil recambio atornillados a la pared.

Se tendrán que incluir secadores de manos y expendedores de jabón. Se colocarán porta-rollos metálicos, resistentes y de fácil recambio.

Los lavabos estarán formados por:

- 2 inodoros
- Una pica de porcelana vitrificada, con grifos temporizados de agua fría, marco y serie, según propiedad.

2.17. Instalación de agua y desagüe

Toda la instalación de fontanería estará de acuerdo con la exigencia básica de suministro de agua DB HS Salubridad (HS4).

Las cañerías serán de polietileno con accesorios y se garantizará su correcta sujeción. Serán de proveedor homologado y con cumplimiento de normativa vigente, y soportarán satisfactoriamente las pruebas de funcionamiento previstas en la normativa básica vigente, y estarán datadas de clave general de corte, que tiene que ser como mínimo una de corte general de entrada en el edificio y una de talla a cada local de sanitarios. Cada pieza sanitaria llevará su llave de corte individual, dentro o fuera del local sanitario.

La instalación de saneamiento estará formada por cañería y accesorios de PVC rígido, dotado de los correspondientes sifones hidráulicos. Las instalaciones vistas llevarán bridas que garanticen su sujeción. La red de desagüe se colocará en la cámara de aire debajo del edificio. Las uniones se materializarán mediante pegatinas de PVC consiguiendo una perfecta estanqueidad.

Se preverá una red de recogida de las aguas residuales de los aparatos sanitarios y su conducción hasta la red de saneamiento. Para la conexión, será necesario realizar una arqueta registrable.

Además, cada aparato llevará su llave de corte individual.

Se pueden admitir otras soluciones de cañerías siempre que estén debidamente homologadas.

El instalador está obligado a hacer una prueba de estanqueidad en cada edificio una vez acabada la instalación de agua, certificando la ausencia total de pérdidas.

La instalación de saneamiento estará formada por cañería y accesorios de PVC rígido, dotado de los correspondientes sifones hidráulicos. Las instalaciones vistas tendrán que llevar bridas que garanticen su sujeción. La red de desagüe se colocará en la cámara de aire bajo el edificio.

Se incluye la conexión de los desagües de los aparatos sanitarios y su unión en un único colector, la conexión a la infraestructura del alcantarillado irá a cargo del adjudicatario.

2.18. Instalación contraincendios

Los módulos se ajustarán a las disposiciones vigentes en materia de prevención de incendios, para los edificios de estas características y el tipo de uso previsto. Tendrá que aportarse documentación acreditativa al respecto. En todo caso, el vestíbulo estará equipado con dos extintores de 6A de pulso polivalente y el local con el cuadro eléctrico con dos extintores de CO₂. La altura de la parte superior tiene que estar a 0,80-1,20 m (según normativa), Estos extintores estarán distribuidos de forma que en ningún punto interior haya más de 15m hasta alguno de estos extintores.

Se dotará la instalación con detectores analógicos de forma que se cubra la totalidad de los volúmenes, y por la totalidad de salas creadas. Junto a las puertas de salida de los módulos se situarán pulsadores de alarma y, si se diera el caso, en el interior de las estancias si hay más de 25m hasta cualquiera de estas salidas.

Para hacer esta instalación de elementos se extenderá hasta estos módulos el lazo de conexionado de equipación contraincendios del edificio próximo a partir del punto que se acuerde con la CCMA,SA. La sede central de Sant Joan Despí tiene instalada una equipación contraincendios analógica de la marca Zettler. Por compatibilidad es imprescindible que los nuevos detectores, módulos y cualquier otra equipación de campo del sistema contraincendios que se requiera en las presentes actuaciones sean de esta marca. Esta nueva equipación tiene que permitir su instalación directa a los enlaces conectados a nuestras centrales, que son Zettler Experto ZX y Zettler Profile P405D.

Para llevar a cabo la supervisión del sistema de protección contraincendios, se dispone de una estación con software de visionado TXG de Zettler. Así pues, cualquier cambio en la programación debido a esta obra, ya sea en comportamiento como en modificación de los elementos de campo, hará falta obligatoriamente reflejarlo en los planos y en la configuración de esta estación de supervisión TXG.

El cableado a utilizar será manga categoría AS+, formada por dos conductores (rojo/negro) de cobre pulido, de 2x1,5mm² con apantallamiento de aluminio y cubierta exterior de poliolefina, cumpliendo todas la normativa de detección de incendios para locales de concurrencia pública.

Los detectores y módulos serán los correspondientes Zettler de la serie 800, adecuados para la conexión con centrales analógicas de la instalación.

2.19. Instalación de ventilación

La ventilación del edificio será capaz de cumplir las especificaciones del RITE por un local IDA2 y será centralizada.

Los servicios sanitarios estarán dotados de instalación mecánica de extracción de aire, así como de las correspondientes rejillas para aspiración de aire limpio.

2.20. Etiquetado energético

Los módulos dispondrán de calificación energética certificada con el programa CALENER o similar, mínimo letra C.3.

3.PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD

1. Una vez formalizado el contrato e iniciada la fase de ejecución, el licitador presentará a CCMA,SA la evaluación de Riesgos Posibles que, de manera genérica, comporta la actividad especializada del montaje de módulos prefabricados.
2. Una vez adjudicado el concurso y determinadas las ubicaciones donde se tienen que implantar los módulos prefabricados, de acuerdo con el Real Decreto 1627/97, el adjudicatario tendrá que aportar los Estudios Básicos de Seguridad y Salud correspondientes a cada ubicación, firmados por técnicos competentes, para ser incluidos en el proyecto de implantación. Una vez adjudicadas las obras, es condición indispensable que se elabore el Plan de Seguridad, y que se presente al técnico coordinador de Seguridad y Salud para su aprobación.

Asimismo se designará el técnico responsable de seguridad de las obras por parte de la empresa.

3. En el proceso de transporte, descarga y montaje de los edificios prefabricados será de obligado cumplimiento en materia de Seguridad y Salud toda la normativa legal aplicable, principalmente la que a continuación relacionamos, así como las disposiciones legales que las desarrollan y las correspondientes normas técnicas reglamentarias.
 - ☐ Directiva 92/57/CEE de 24 de junio (DO:26/08/92) Disposiciones mínimas de seguridad y de salud que se tienen que aplicar a las obras de construcción temporales o móviles.
 - ☐ RD 1627/1997 de 24 de octubre (BOE:25/10/97) Disposiciones mínimas de Seguridad y de Salud a las obras de construcción.

Transposición de la Directiva 92/57/CEE

- ☐ Ley 31/1995 de 8 de noviembre (BOE:10/11/95) Prevención de riesgos laborales

Todos los residuos que se produzcan tanto por el derribo de módulos como por su montaje, mantenimiento y reparaciones, se tratarán tal como se especifica en el Decreto 201/94 del Departamento de Medio Ambiente de la Generalitat de Catalunya, D.O.G.C. 08/08/94

4.GASTOS Y OBLIGACIONES A CARGO DEL ADJUDICATARIO

En el caso de no presentar el adjudicatario dentro del plazo de la obra los boletines o autorización de puesta en marcha de las instalaciones realizadas que lo necesiten, correrán a cargo del mismo los medios necesarios para proveer de la energía precisa a la instalación hasta la presentación de los mencionados boletines y contratación con la compañía suministradora.

Serán imputables al mismo los daños y perjuicios de todo tipo que se originen por defecto de la mencionada vigilancia o de las condiciones de seguridad.

- El adjudicatario tendrá que colocar, con cargo a sus costes, los carteles informativos de obra y de desvíos de tráfico con el texto y características que lo indiquen los Servicios Técnicos Municipales.
- El adjudicatario respetará la normativa de vertido y eliminación de residuos vigentes, así como a tomar las medidas necesarias para evitar la contaminación de la naturaleza, y muy especialmente de los ríos, lagos y depósitos de agua.
- Antes del inicio de la obra, el contratista tendrá que presentar un programa de trabajo especificando los periodos de ejecución de las diferentes unidades de obra en relación a los plazos parciales en que se tengan que culminar las diversas partes en que se descomponga la obra, así como un detalle de su duración.
- Disponer de una caseta de obra convenientemente equipada para poder llevar adecuadamente la obra, en caso de que sea necesario.

El proyecto de final de obra se tendrá que adjuntar al acta de recepción de la obra y se considera imprescindible para la liquidación de la obra. Este proyecto contendrá los documentos siguientes:

- Memoria
- Planos "as-built"
- Presupuesto de liquidación de las obras.

4.1. Personal facultativo.

El adjudicatario designará un director facultativo de la obra, con la titulación adecuada y suficiente, así como un coordinador en materia de seguridad y salud. Este personal facultativo irá a su cargo.

El director facultativo es el responsable de la dirección de la obra, con independencia que cuente con colaboradores y asuma ante la Corporación la responsabilidad final de la ejecución del proyecto.

La CCMA designará un técnico competente para la inspección facultativa de la obra.

- En el importe del montaje están incluidos los transportes de los módulos, grúas para su descarga y montaje y todos los elementos auxiliares necesarios para su correcto funcionamiento.
- Durante el periodo de alquiler, está incluido en su precio el mantenimiento de las instalaciones y módulos instalados. No se incluye los trabajos necesarios a realizar por el mal uso de la CCMA o por actos vandálicos producidos en estas instalaciones.

4.2. Condiciones técnicas a cumplir por el adjudicatario

El adjudicatario tendrá que cumplir además de las condiciones establecidas en el Pliego de condiciones económicas-administrativas, las siguientes, que son de tipo técnico.

- Tendrá que existir permanentemente en la obra un encargado o capataz que se responsabilice de su ejecución y responda de los problemas que se puedan presentar. Disponer como delegado de obra un técnico legalmente competente.

4.3. Condiciones económicas a cumplir por el adjudicatario

El adjudicatario tendrá que prorratear el importe de la obra y las instalaciones como mínimo en los 12 primeros meses de contrato.

5.DERECHO A COMPRA

La CCMA se reserva la potestad de ejercer a partir del mes 48 de alquiler el derecho a compra de los módulos por el valor residual ofertado de acuerdo con los precios del **Anexo 3**.

6.ORGANIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

6.1. Coordinación.

El adjudicatario pondrá a disposición del contrato como mínimo a los siguientes responsables:

- Un responsable técnico del proyecto.
- Un coordinador presencial de los trabajos que también será el responsable de todos los aspectos relacionados en Seguridad y Salud Laboral.
- Los responsables nombrados por el adjudicatario pueden ser la misma persona
- La CCMA nombrará su coordinador/responsable de ejecución.
- Durante toda la ejecución del proyecto, los responsables técnicos tendrán que tener una gran disponibilidad y respuesta rápida para todas las cuestiones que se planteen a fin y efecto de que la ejecución no se vea demorada por carencia de atención por parte de los mismos.

6.2. Otras condiciones de ejecución.



- En todo momento el contratista tendrá que destinar en el contrato al personal suficiente para no retrasar la finalización del mismo.
- En todo momento se tienen que usar materiales con las calidades y características técnicas mínimas indicadas en el proyecto, así como las prácticas habituales de buena ejecución.
- El contratista aportará las herramientas, maquinaria, medios auxiliares y de elevación necesarios para la correcta ejecución de los trabajos encomendados.
- Cualquier instalación provisional necesaria para la ejecución de las instalaciones será por cuenta del contratista.
- El trazado de instalaciones que se indica en el proyecto librado está pendiente de la aprobación definitiva que se realice al replanteo de la obra. Se considerará que una eventual diferencia entre el trazado proyectado y el definitivamente ejecutado que sea inferior o superior al 10% de la longitud inicial del trazado, no dará a la propiedad ni al contratista derecho a solicitar ninguna reclamación o compensación económica.
- El contratista tendrá que ejecutar las instalaciones ajustándose siempre a la Reglamentación vigente. Si en el momento de la legalización de las instalaciones hubiera algún defecto imputable a la ejecución de las instalaciones, el contratista se hará responsable de su corrección de manera inmediata y de los costes asociados correspondientes.
- El contratista observará en todo momento todas las disposiciones en materia de Prevención de Riesgos Laborales que sean aplicables en el desarrollo de los trabajos que ejecute. Proporcionará a sus trabajadores las medidas de prevención individuales y colectivas adecuadas a los riesgos a los que estén sometidos. En todo momento mantendrá señalizados aquellos riesgos que puedan afectar al personal de obra, especialmente los elementos con tensión y los espacios donde haya peligro de caída en altura. El contratista se compromete a librar al final de la obra un certificado de haber librado los residuos resultantes del proceso de construcción de las instalaciones a un Gestor Autorizado.
- El contratista se compromete, una vez finalizada la obra, a dejar los espacios habilitados, así como los espacios comunes del edificio limpios y libres de cualquier tipo de residuo generado por su actividad.
- La energía eléctrica y el agua que fuera necesaria en el periodo de montaje de las instalaciones correrá a cargo de CCMA, SA.
- Todo el personal que intervenga en la ejecución material de la obra tendrá que haber sido dado de alta previamente en la plataforma CTAIMA, y tendrá que haber sido validado por el servicio de prevención mancomunado de la CCMA, SA.

7.PENALIZACIONES POR INCUMPLIMIENTOS EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

Se aplicará una penalización por incumplimiento en los plazos de ejecución. La penalización a aplicar será sobre el importe relativo al concepto A.1, precio total del alquiler.

Retrasos en la ejecución: Se aplicará una penalización por incumplimiento en los plazos de ejecución si el tiempo transcurrido entre la firma del contrato y el acta de recepción exceden el tiempo comprometido en la oferta.

Si el retraso es inferior a 5% del tiempo total de ejecución, se considerará que la obra se ha ejecutado dentro del margen.

En caso de llegar al 5% de retraso, la penalización a aplicar será de un 0,5% del valor total del contrato (concepto A.1) por cada día laborable transcurrido respecto el tiempo de ejecución ofrecido inicialmente.

En caso de que el retraso supere los 40 días laborables, CCMA, SA podrá resolver el contrato en aplicación del artículo 23-a del pliego administrativo, circunstancia que comunicará por escrito a la otra parte. El adjudicatario dispondrá de una semana por retirar todas sus herramientas y equipos. Se hará una valoración de toda la instalación hecha hasta el momento mediante una última certificación que CCMA abonará aplicando una penalización por incumplimiento de un 20% sobre toda la instalación certificada.

8.PRESENTACIÓN Y VALORACIÓN TÉCNICA DE LAS OFERTAS.

Las empresas licitadoras tendrán que hacer, necesariamente, una visita a las instalaciones de la CCMA, SA en Sant Joan Despí con el objeto de conocer y comprobar “*in situ*” la ubicación, distribución y el estado de los espacios objeto del contrato.

Las visitas tendrán lugar, el **19 de diciembre de 2023 a las 11:00 horas y el 21 de diciembre de 2023 a las 11:00 horas** en las instalaciones de televisión de la CCMA, SA en Sant Joan Despí, en la calle de TV3 s/n. Los licitadores podrán escoger uno u otro día, según prefieran.

A tal efecto, las empresas que quieran asistir tendrán que confirmar por correo electrónico su asistencia a uno de los dos días, a la dirección administracioiserveiscompres@ccma.cat, indicando al asunto del correo: “Petición Visita Modular Prefabricado” CPO 2312OB01. El plazo máximo de petición de visitas es el siguiente:

- Fecha límite de aceptación de la solicitud para la visita del 19 de diciembre:
 - o Las 13:00 horas del día 18 de diciembre.
- Fecha límite de aceptación de la solicitud para la visita del 21 de diciembre:
 - o Las 13:00 horas del día 20 de diciembre.

En esta solicitud, se tendrá que indicar necesariamente el nombre de la empresa, el nombre y número de DNI de la persona o personas que asistirán (máximo dos), y el nombre de la persona de contacto, su teléfono y la dirección de correo electrónico.

El día de la visita, los licitadores deberán identificarse con su DNI. Las personas que guíen las visitas serán el Sr. Xavi Vives i el Sr. Valentí Saumell.

En la visita a las instalaciones se entregará a cada licitador el certificado conforme ha realizado la visita. Éste tendrá que ser presentada posteriormente con la documentación del Sobre A, según se estipula en el pliego de cláusulas administrativas particulares.

Sant Joan Despí, diciembre de 2023.