

**SUSTITUCIÓN EQUIPOS CLIMATIZACIÓN EN UNIDADES
MÓVILES F-01, F-02 Y G-01**

SUSTITUCIÓN EQUIPOS CLIMATIZACIÓN EN UNIDADES MÓVILES F-01, F-02 Y G-01

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

Art.1º.- El presente Pliego tiene como objeto establecer las condiciones técnicas para participar en el Concurso de

SUSTITUCIÓN EQUIPOS CLIMATIZACIÓN EN UNIDADES MÓVILES F-01, F-02 Y G-01.

Art.2º.- Los oferentes, en sus proposiciones técnicas (redactadas en castellano), incluirán una **memoria técnica cuyo texto describa claramente la solución propuesta** con todos los detalles necesarios para la correcta evaluación de dicha propuesta. La memoria deberá incluir **esquemas, diagramas de bloques** funcionales donde figuren todos los equipos ofertados, su funcionalidad concreta, la conectividad y los flujos de señales y flujos de trabajo que intervienen en el proceso, **despieces, vistas 3D** y todo aquello que se precise para la descripción concreta del contenido de la oferta. Toda la documentación aportada en soporte informático lo será en archivos PDF, Microsoft Office o AutoCAD.

Art.3º.- De todos y cada uno de los equipos ofertados, se deberá adjuntar la información técnica oficial publicada por los fabricantes donde figuren con toda claridad **la marca, el modelo y los valores numéricos de parámetros característicos, funcionalidades o especificaciones** electrónicas, eléctricas, mecánicas u ópticas que sean un requisito técnico del presente pliego. Los licitadores incluirán en su oferta técnica las homologaciones, certificados originales de los fabricantes y cualquier documentación que considere necesaria para una correcta evaluación de las ofertas. Toda la documentación aportada en soporte informático lo será en archivos PDF, Microsoft Office o AutoCAD.

Art.4º.- Los oferentes, en sus proposiciones técnicas, dentro del sobre de la oferta técnica, incluirán una **detallada relación de la composición del suministro, referenciada en ítems**, indicando marca y modelo de todos y cada uno de los equipos ofertados que irán cuantificados en cantidades (sin precios) y que tendrán sus equivalentes con idéntica referencia en la oferta económica.

Art.5º.- Todos los materiales y equipos ofertados para la obra deberán ser **nuevos** y de calidad profesional. Deberán ser equipos en producción por parte del fabricante, **no prototipos o modelos en fase de preproducción, ni descatalogados o con**

fecha anunciada de fin de producción. Así mismo, deberán tener el correspondiente **soporte técnico post-venta** y garantía de **existencias de repuestos** durante al menos los siguientes cinco años a partir de la fecha de entrega.

Los trabajos de instalación y puesta en marcha relativos a los equipos de climatización se harán con calidad profesional, y respetando toda la normativa externa e interna vigente, con especial cuidado en el tratamiento de los residuos y el reciclado de acuerdo a los objetivos de desarrollo sostenible (ODS).

- Art.6º.- Los oferentes deberán presentar una **planificación de tiempos**, lo más detallada posible, de los recursos empleados, la cualificación de los mismos y de los plazos de ejecución de las instalaciones, planificación que, tras su adjudicación, deberá ser aprobada por la Corporación RTVE y el adjudicatario mediante Acta de Replanteo a la que se ajustará la ejecución de los trabajos hasta su finalización. En el caso de que las propuestas contemplen un desarrollo a lo largo del tiempo, el oferente en su proposición técnica incluirá un **cronograma** detallado. Los materiales y los trabajos de instalación y puesta en marcha se harán con calidad profesional, y respetando toda la normativa externa e interna vigente.
- Art.7º.- Los oferentes deberán proponer al frente de la misma un responsable legalmente capacitado, con funciones de **Jefe de Proyecto** que asumirá la responsabilidad de los trabajos. La oferta deberá incluir información del perfil profesional, cualificación y experiencia, del recurso que ejercerá esta función en caso de resultar adjudicatario. En las fases de instalación y puesta en marcha, el Jefe de Proyecto permanecerá en las instalaciones de RTVE mientras el personal de la empresa adjudicataria esté realizando trabajos y será el responsable de atender los problemas que pudieran surgir. El Jefe de Proyecto será el interlocutor único entre el adjudicatario y el Director del Proyecto nombrado por CRTVE.
- Art.8º.- Los equipos ofertados deberán ser suministrados directamente por el fabricante o bien por sus **canales de distribución autorizados** para el área económica europea. El oferente deberá aportar un documento que refleje el expreso conocimiento del fabricante respecto a que los equipos ofertados se van a suministrar a RTVE, que todos ellos disponen de licencias **válidas** de firmware y software, que contarán con la garantía y **soporte técnico post-venta** del fabricante, el cual además asegura la **existencia de repuestos** durante al menos los siguientes cinco años a partir de la fecha de entrega.

Si la oferta técnica no contiene documentación que verifique este artículo, y resultase adjudicataria, dicha información se requerirá antes de la formalización del contrato y será imprescindible para poder formalizarlo.

Art.9º.- **La Dirección de Proyecto** nombrada por CRTVE será la encargada de la aprobación de planos, el seguimiento de los trabajos, puesta en marcha de sistemas, coordinación de formación, etc. Actuando como única interlocución válida entre el adjudicatario y RTVE en todos los aspectos técnicos relacionados con la adjudicación y para la resolución de cualquier cuestión relativa a los trabajos de instalación y puesta en marcha.

Art.10º.- En aquellos lotes en los cuales no se solicite cursos de operación o mantenimiento como un ítem de los mismos, los oferentes podrán ofertarlo si los consideran necesarios para una correcta operación del equipamiento ofertado.

Así mismo, en el caso de no haber sido ofertados, y a la vista de la complejidad del equipamiento adjudicado, si la Corporación RTVE, lo demandara, el adjudicatario impartirá **un curso de mantenimiento y otro de operación de los equipos adjudicados** en coordinación con la Corporación RTVE. Por estos cursos, el adjudicatario no solicitará a la Corporación RTVE ningún coste adicional.

Los cursos serán impartidos en las instalaciones de TVE en Prado del Rey (Madrid) y Sant Cugat (Barcelona)

Art.11º.- Las características técnicas que deberán cumplir los equipos suministrados serán las del presente Pliego de Condiciones, así como las aportadas por el fabricante en sus informaciones técnicas. Podrá reclamarse igualmente el cumplimiento de cualquier otra característica técnica que haya sido incluida tanto en la descripción de la composición del suministro ofertado como en la propia oferta.

Art.12º.- Las pruebas que han de preceder a la recepción, de equipos aislados, consistirán en la comprobación de las características técnicas estipuladas en el **Art.11º.-** del presente Pliego de Condiciones, elevándose el Certificado correspondiente.

Art.13º.- En el caso que los equipos suministrados no contemplen todas las características ofertadas, aunque sean operativos, o no funcionasen correctamente, el suministro se considerará incorrecto, no elevándose el certificado señalado en el Art.12º.- hasta que todos los equipos suministrados dispongan de las características ofertadas.

La Corporación RTVE se reserva el derecho a utilizar los equipos suministrados si lo creyese oportuno de acuerdo a sus necesidades.

Art.14º.-. El adjudicatario deberá retirar de los almacenes de TVE aquellos equipos que no funcionen correctamente, en un plazo de tiempo de 3 días desde la comunicación, de acuerdo al procedimiento que le indique el Centro Receptor. Los entregará de nuevo cuando todas las anomalías detectadas hayan sido corregidas, sin que esta consideración modifique los plazos de entrega establecidos en el lote correspondiente.

Art.15º.-. El adjudicatario entregará la documentación técnica completa, para cada una de los equipos o/e instalaciones. La documentación estará formada, al menos, por los siguientes contenidos:

- Planos totales y parciales de la instalación definitiva en fichero DWG, Autocad, Word, listados de cableado en formato WORD/EXCEL.
- De cada uno de los diferentes modelos de equipos ofertados, 2 manuales de **operación** en formato PDF, uno en inglés y otro traducido al español técnico, con una descripción detallada de todas las funciones operativas del equipo, empezando por las funciones básicas y acabando por las funciones más complejas.
- De cada uno de los diferentes modelos de equipos ofertados, 1 manual de **mantenimiento** en formato PDF, en idioma español o inglés, con normas de funcionamiento, constitución del equipo, diagrama de cableado, relación de componentes, resolución de averías, etc., Certificados de Conformidad y Homologación CE.

En el supuesto que en la adjudicación hubiera más de un equipo idéntico, no es necesario entregar los anteriores manuales por equipo, sino al menos para dos equipos.

En aquellos Lotes en los que se haga mención expresa al tipo de documentación y cantidad, y no coincida con lo expresado en el presente Art., el criterio que prevalece es el contemplado en el expediente.

La falta de estos manuales o documentación se considerará suministro incompleto no elevándose el certificado señalado en el Art.12º.- del presente Pliego de Condiciones hasta que no sean entregados dichos manuales. La Corporación RTVE se reserva el derecho a utilizar los equipos suministrados si lo creyese oportuno de acuerdo a sus necesidades.

Art.16º.-. El adjudicatario, si **la Corporación RTVE** lo requiere, deberá dar soporte de los equipos adjudicados durante la instalación y puesta en marcha, indicando, cuando

se le requiera, los recursos, a disposición de CRTVE, con capacidad técnica adecuada que dará dicho soporte.

Las **Especificaciones Técnicas** y la **Composición** del suministro a adquirir mediante el presente Expediente están desglosadas seguidamente:

ÍNDICE

1. OBJETO.
2. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES Y CONDICIONES TÉCNICAS PARA SU EJECUCIÓN.
 - 2.1. EQUIPO DE EJECUCIÓN.
 - 2.2. ALCANCE DE LOS TRABAJOS.
3. CONTENIDO DE LA PROPUESTA TÉCNICA.
 - 3.1. DESARROLLO DE LOS TRABAJOS.
4. CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA TÉCNICA DE RTVE.
5. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS, EQUIPOS E INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN.
 - 5.1. TRABAJOS COMUNES A TODAS LAS UNIDADES MÓVILES.
 - 5.1.1. DESMONTAJE DE TECHOS E INSTALACIONES EN INTERIORES DE UNIDADES MÓVILES.
 - 5.1.2. DESMONTAJE DE EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN.
 - 5.1.3. MONTAJE DE EQUIPOS NUEVOS DE CLIMATIZACIÓN.
 - 5.1.4. MONTAJE DE TECHOS INTERIORES E INSTALACIONES EN UNIDADES MÓVILES.
 - 5.1.5. PRUEBAS DE EQUIPOS E INSTALACIONES EN UNIDADES MÓVILES.
 - 5.2. **LOTE 1.** UNIDAD MÓVIL F-01.
 - 5.2.1. TABLA DE EQUIPOS INSTALADOS EN UNIDAD MÓVIL F-01.
 - 5.2.2. TABLA COMPARATIVA EQUIPOS QUE PUEDEN SUTITUIR AL MODELO DE HITACHI RAM80QH4.
 - 5.2.3. TABLA COMPARATIVA EQUIPOS QUE PUEDEN SUTITUIR AL MODELO DE HITACHI RAM60QH4
 - 5.2.4. TABLA COMPARATIVA EQUIPOS QUE PUEDEN SUTITUIR AL MODELO DE CARRIER R38GL2M36G.
 - 5.2.5. TABLA COMPARATIVA EQUIPOS QUE PUEDEN SUTITUIR AL MODELO TIPO CASSETTE DE HITACHI.
 - 5.2.6. TABLA COMPARATIVA EQUIPOS QUE PUEDEN SUTITUIR AL MODELO TIPO CONDUCTO DE HITACHI.
 - 5.2.7. TABLA COMPARATIVA EQUIPOS QUE PUEDEN SUTITUIR AL MODELO TIPO CONDUCTO DE CARRIER.
 - 5.3. **LOTE 2.** UNIDAD MÓVIL F-02.

5.3.1. TABLA DE EQUIPOS INSTALADOS EN UNIDAD MÓVIL F-02.

5.3.2. TABLA COMPARATIVA EQUIPOS QUE PUEDEN SUTITUIR AL MODELO DE HITACHI RAM90QH5.

5.3.3. TABLA COMPARATIVA EQUIPOS QUE PUEDEN SUTITUIR AL MODELO DE HITACHI RAM72QH5.

5.3.4. TABLA COMPARATIVA EQUIPOS QUE PUEDEN SUTITUIR AL MODELO TIPO CARRIER 38YY018G.

5.3.5. TABLA COMPARATIVA EQUIPOS QUE PUEDEN SUTITUIR AL MODELO TIPO CARRIER 38GL2M36G.

5.3.6. TABLA COMPARATIVA EQUIPOS QUE PUEDEN SUTITUIR AL MODELO DOMOTIC 2500.

5.3.7. TABLA COMPARATIVA EQUIPOS QUE PUEDEN SUTITUIR AL MODELO TIPO CASSETTE DE HITACHI.

5.3.8. TABLA COMPARATIVA EQUIPOS QUE PUEDEN SUTITUIR AL MODELO TIPO CONDUCTO DE CARRIER.

5.4. **LOTE 3.** UNIDAD MÓVIL G-01.

5.4.1. TABLA DE EQUIPOS INSTALADOS EN UNIDAD MÓVIL G-01.

5.4.2. TABLA COMPARATIVA EQUIPOS QUE PUEDEN SUTITUIR AL MODELO DE HITACHI RAM80QH4.

5.4.3. TABLA COMPARATIVA EQUIPOS QUE PUEDEN SUTITUIR AL MODELO DE CARRIER R38G18G.

5.4.4. TABLA COMPARATIVA EQUIPOS QUE PUEDEN SUTITUIR AL MODELO TIPO CASSETTE DE HITACHI.

5.4.5. TABLA COMPARATIVA EQUIPOS QUE PUEDEN SUTITUIR AL MODELO TIPO CONDUCTO DE CARRIER.

5.5. DOCUMENTACIÓN Y CERTIFICADOS.

5.6. PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA DE LAS INSTALACIONES.

5.7. CURSOS DE FORMACIÓN.

6. FASES EN EL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS.

ANEXO 1. PRESUPUESTO.

1. OBJETO

El presente pliego tiene por objeto establecer las condiciones técnicas para la ejecución de las instalaciones relativas a las actuaciones propuestas en la documentación técnica que se acompaña "SUSTITUCIÓN EQUIPOS CLIMATIZACIÓN EN UNIDADES MÓVILES F-01, F-02 Y G-01" y que resumidamente consisten en la sustitución de los equipos de climatización de las unidades móviles:

Unidad móvil F-01

Desmontaje de techo interior doble y de equipos e instalaciones eléctricas de la unidad móvil.

Desmontaje de equipos e instalaciones de climatización antiguos de la unidad móvil.

Montaje e instalación de los equipos de climatización nuevos de la unidad móvil.

Montaje de techo interior doble y de equipos e instalaciones eléctricas de la unidad móvil.

Pruebas y puesta en marcha de las instalaciones.

Entrega de la unidad móvil y documentación técnica.

Unidad móvil F-02

Desmontaje de techo interior doble y de equipos e instalaciones eléctricas de la unidad móvil.

Desmontaje de equipos e instalaciones de climatización antiguos de la unidad móvil.

Montaje e instalación de los equipos de climatización nuevos de la unidad móvil.

Montaje de techo interior doble y de equipos e instalaciones eléctricas de la unidad móvil.

Pruebas y puesta en marcha de las instalaciones.

Entrega de la unidad móvil y documentación técnica.

Unidad móvil G-01

Desmontaje de techo interior doble y de equipos e instalaciones eléctricas de la unidad móvil.

Desmontaje de equipos e instalaciones de climatización antiguos de la unidad móvil.

Montaje e instalación de los equipos de climatización nuevos de la unidad móvil.

Montaje de techo interior doble y de equipos e instalaciones eléctricas de la unidad móvil.

Pruebas y puesta en marcha de las instalaciones.

Entrega de la unidad móvil y documentación técnica.

Los trabajos a realizar en cada una de las Unidades Móviles son objeto de sendos Lotes, un Lote para cada Unidad Móvil. A continuación, se describen los trabajos a realizar comunes a todos los lotes y después se detallan los trabajos específicos de cada uno de los lotes.

El adjudicatario de un lote, o varios, deberá realizar los trabajos comunes y los trabajos específicos del lote o lotes en cuestión.

Estos trabajos se tienen que realizar coordinadamente con la programación de los trabajos de RTVE, se podrán hacer de forma secuencial o conjunta.

2. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES Y CONDICIONES TÉCNICAS PARA SU EJECUCIÓN, PARA CADA UNO DE LOS LOTES

La documentación gráfica se entregará acorde al protocolo de entrega de proyectos que facilitará RTVE al adjudicatario del contrato.

Los trabajos se realizarán de acuerdo al presente Pliego.

Este pliego incluye en su definición estudios, marcas y modelos específicos que describen de forma orientativa las especificaciones técnicas requeridas al no ser posible la descripción precisa. En todos los casos se acepta expresamente los productos EQUIVALENTES que sean debidamente justificados con la aportación de la documentación técnica necesaria para su verificación (estudios, fichas técnicas, etc.).

Los trabajos serán objeto de desarrollo de manera independiente de las actividades habituales del centro RTVE, pues se van a realizar en el taller de la empresa adjudicataria.

Deberá minimizar el impacto sobre las habituales actividades de RTVE, para ello deberán someterse a la programación aportada por la empresa adjudicataria de las instalaciones, actualizada de forma continuada, y previamente aprobada por la Subdirección Ingeniería y Soporte Estudios y UU.MM de RTVE.

2.1 EQUIPO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

Medios mínimos asignados a la ejecución de cada uno de los lotes:

Jefe de proyecto:

- Asumirá la responsabilidad de los trabajos. La oferta deberá incluir información del perfil profesional, cualificación y experiencia, del recurso que ejercerá esta función en caso de resultar adjudicatario. En las fases de instalación y puesta en marcha, el Jefe de Proyecto organizará y controlará el avance de los trabajos que realizará el personal de la empresa adjudicataria y será el responsable de atender los problemas que pudieran surgir. El Jefe de Proyecto será el interlocutor único entre el adjudicatario y el Director del Proyecto nombrado por CRTVE.

Recursos técnicos asignados para realizar los trabajos:

- Los recursos asignados para realizar los trabajos serán Técnicos especialistas en montaje y desmontaje de carrocerías de unidades móviles y en instalaciones de climatización y electricidad, con experiencia en instalaciones de características similares a las del objeto del contrato.

CRTVE exigirá al adjudicatario, la acreditación de que los recursos asignados han participado como Jefe de proyecto y recursos técnicos, respectivamente, en al menos 5 unidades móviles realizadas en los últimos cinco años que incluyan en sus mediciones de instalaciones climatización.

Para CRTVE resulta imprescindible que los responsables encargados que se asignen a la ejecución de las instalaciones dispongan al menos de la capacidad y la experiencia que se exige en instalaciones de esta envergadura, puesto que los trabajos se realizarán en espacios dedicados a la producción y emisión de programas cuyas características técnicas requieren conocimientos en el manejo e instalación de materiales muy concretos.

Trabajos de montaje y desmontaje de los techos interiores y otros trabajos en las unidades móviles:

Los responsables encargados de los trabajos en la carrocería interior y exterior de las unidades móviles de este expediente, deberán contar con un mínimo de tres años de experiencia en trabajos de características y dimensiones iguales o similares a la exigida en este expediente.

Instalaciones de climatización:

Los responsables encargados de las instalaciones de climatización de este expediente, deberán contar con un mínimo de tres años de experiencia en instalaciones de características y dimensiones iguales o similares a la exigida en este expediente.

2.2. ALCANCE DE LOS TRABAJOS

El proceso de obra se iniciará mediante la correspondiente Acta de Replanteo, firmada por los integrantes de la Subdirección Ingeniería y Soporte Estudios y UU.MM. de RTVE y el Adjudicatario del Expediente.

CERTIFICACIONES: Las Certificaciones de Obra deben ser aprobadas por la Subdirección Ingeniería y Soporte Estudios y UU.MM. de RTVE, se emitirán con periodicidad mensual y deberán acompañarse, de forma inexcusable, con un análisis económico a fin de obra con la totalidad de posibles variaciones cualitativas y cuantitativas detectadas en relación a lo pedido en el expediente de RTVE.

La Certificación Final se entenderá como Remate de Facturación y seguirá la mecánica del resto de Certificaciones, si bien con un plazo de desarrollo de un mes sobre la fecha de firma del Acta de Recepción Provisional, firmada por la empresa adjudicataria y la Subdirección Ingeniería y Soporte Estudios y UU.MM. de RTVE.

VISITAS DE INSTALACIONES: Las visitas para ver el avance de los trabajos se efectuarán con periodicidad semanal o quincenal con presencia del equipo humano permanente de la

empresa adjudicataria responsable de la obra y los representantes de RTVE. El procedimiento a seguir será:

- Orden del Día, aceptado por las partes asistentes con 48 horas de antelación, fijando como temas iniciales a tratar los que sean nuevos en el proceso de los trabajos.
- Redacción de Acta de Obra. Los detalles gráficos quedarán incorporados a la misma y su firma será digital con bloque de archivos en formato pdf, distribuyéndose a los distintos agentes intervinientes mediante correo electrónico de forma inmediata.

FINALIZACIÓN: El expediente se considerará finalizado, más allá del Certificado Final de Obra y el Acta de Recepción, con la entrega de la documentación final de las instalaciones, la documentación soporte de legalización de instalaciones y la aceptación de la documentación necesaria por parte del agente que RTVE designe para completar el proceso.

La totalidad de la documentación final se entregará en formato pdf y debe definir la realidad edificada. Asimismo, se entregarán todos los ficheros editables que requiera RTVE en el momento de la entrega en formato Autocad (incluyendo documentación completa, así como formatos de ploteado), Word, Excel y Presto.

3. CONTENIDO DE LA PROPUESTA TÉCNICA:

La propuesta técnica se redactará de forma clara, detallada y concisa, su contenido y orden deberá atenerse a lo descrito en los siguientes puntos y será evaluada de acuerdo con lo estipulado en el punto 9 del Anexo II del Pliego de Condiciones Generales.

3.1. DESARROLLO DE LOS TRABAJOS

Se presentará la siguiente documentación:

- Aceptación expresa de las soluciones propuestas por RTVE en el Pliego de Condiciones Técnicas.

Presentación de planificación de obra completa, presentando:

- Diagrama Gantt, formato A3.

Memoria explicativa y justificativa del proceso de obra. Debe recoger en el caso de ofertar una reducción de plazo, una planificación coherente e idónea (implantación, terminaciones, solapes de trabajos, actividades, plazos de suministros, etc.) así como en cuanto a medios y condicionantes externos.

El pliego de condiciones generales incluye una tabla de puntuación sobre la valoración de la calidad de la oferta presentada. Para obtener una puntuación elevada será necesario presentar un plan de desarrollo de los trabajos que describa correctamente todas las tareas, tiempos de ejecución, recursos empleados en cada tarea, duración de las mismas, etc.

4. CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA TÉCNICA DE RTVE

En todos los trabajos se respetarán las normativas internas referentes a calidad, cableado, numeración, conexión, seccionamiento, distancias, así como las que determine la Subdirección Ingeniería y Soporte Estudios y UU.MM. de RTVE. Los métodos de trabajo en relación a conexiones, maceado, colocación de cableado sobre canalizaciones y sujeción de cables, montaje y mecanizado de cuadro, etc., serán los propios de un acabado profesional. Es obligatorio la identificación de todos los orígenes y destinos de los cables eléctricos, mediante nomenclatura de RTVE, y con protección de tubo de plástico transparente adherido al propio conductor. Todos los rótulos estarán escritos mediante plotter con tinta indeleble, no permitiéndose la escritura a mano. Es imprescindible la identificación de todos los orígenes y destinos en los paneles de conexión y cableado estructurado con nomenclatura de RTVE, de forma permanente y mediante placa serigrafiada. Así mismo se atenderá a las normativas externas regladas por los diferentes Organismos competentes para este tipo de instalaciones, estando obligado el adjudicatario, en cualquier caso, a que el acabado final sea de la calidad propia de las instalaciones de RTVE.

5. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS, EQUIPOS E INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN.

Este capítulo describe las características, físicas, eléctricas, de seguridad y control y de funcionamiento que deben tener las instalaciones de climatización y su control, a realizar en las unidades móviles F-01, F-02 y G-01. Así como, los trabajos anteriores al desmontaje de las instalaciones actuales y el posterior al montaje e instalación de las nuevas instalaciones.

Las unidades móviles se entregarán con todos los equipos técnicos montados, por lo que cuando se realicen los trabajos de desmontaje y montaje de los equipos de climatización el adjudicatario tendrá que poner los medios y las medidas adecuadas para evitar daños a los equipos técnicos, mesas de trabajo y resto elementos técnicos.

Para poder desmontar los equipos de climatización antiguos es necesario realizar el desmontaje de los techos de las unidades móviles, por lo que los trabajos en la zona carrozada son importantes, se aprovecharán estos trabajos para dejar registrable las instalaciones nuevas que sustituyan a las actuales. Por lo que las zonas accesibles serán mayores a las que lo son actualmente. Esto se tendrá que realizar en los techos nuevos a instalar una vez que las instalaciones de climatización nuevas estén terminadas y probadas.

En la parte exterior se encuentran las cuatro condensadoras, que cuando se sustituyan por las nuevas en algunos casos habrá que modificar los anclajes de fijación, pues los equipos de climatización que hay en el mercado, aún siendo de la misma marca no coinciden con las medidas de los equipos instalados.

Si se tuvieran que realizar soldaduras, cortes con radiales, etc., los equipos técnicos, mesas de trabajo, etc., se deberán proteger con mantas térmicas o tapándolos para evitar que les entre polvo o se estropeen.

Si algún equipo técnico se tuviera que desmontar para realizar los trabajos, se avisaría a RTVE, para que procediese a su desmontaje. Pero desmontar todos los equipos supone tantos días de trabajo, para primero desmontar y después montar que no es asumible.

Una vez desmontados los equipos antiguos de climatización y montados los nuevos equipos. Estos tienen que poder ser desmontados y mantenidos sin necesidad de volver a realizar trabajos en la carrocería por lo que tendrán que ser totalmente registrables, para que en caso de avería o de obsolescencia se puedan sustituir por un instalador sin tener que llevarla a un carrocerero.

5.1. TRABAJOS COMUNES A TODAS LAS UNIDADES MÓVILES. LOTES 1, 2 y 3.

Para realizar la sustitución de los equipos de climatización de las unidades móviles es necesario realizar varios trabajos, antes de desmontar los equipos de climatización y después de haber montado e instalado los nuevos equipos de climatización.

Antes de llevar las unidades móviles al taller del adjudicatario y en la reunión previa al inicio de los trabajos, la empresa adjudicataria dirá a los responsables de RTVE que equipos es necesario desmontar, pues impiden el desmontaje o montaje de los techos y/o las instalaciones.

5.1.1. DESMONTAJE DE TECHOS E INSTALACIONES EN INTERIORES DE UNIDADES MÓVILES.

Los techos dobles del interior de las unidades móviles se tienen que desmontar, son fijos y tienen pocos elementos desmontables, por tanto, también se desmontarán todos los elementos instalados o fijados en los mismos. Como son las luminarias de alumbrado ambiente y de emergencia.

Para realizar estos trabajos se tendrá especial cuidado y se taparán todos los equipos técnicos, mesas, pupitres, etc., para evitar su daño o deterioro.

5.1.2. DESMONTAJE DE EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN.

Una vez desmontados los techos de las unidades móviles se desmontarán todos los equipos tanto interiores como exteriores.

También se desmontarán el resto de instalaciones, como son las tuberías, canalizaciones, fijaciones, etc.

Las unidades exteriores también en las unidades móviles tipo F se encuentran en el frente de la unidad móvil, pero en la unidad móvil tipo G, hay una condensadora en la bodega delantera izquierda, que también se tiene que desmontar.

En el caso de la unidad móvil F-02 hay dos equipos compactos en una de las bodegas del lateral izquierdo que refrigeran equipos técnicos. Estos equipos se tienen que desmontar.

Equipos que tienen las unidades móviles:

La F-01 tiene 4 condensadoras y 9 evaporadoras, con un total de unos 40 kW de potencia instalada.

La F-02 tenía en inicio 4 condensadoras y 9 evaporadoras, actualmente tiene instalados dos equipos compactos en una de las bodegas y funcionando 4 condensadoras y 8 evaporadoras, con un total de unos 45 kW de potencia instalada.

La G-01 tiene 3 condensadoras y 5 evaporadoras, con un total de unos 25 kW de potencia instalada. En la bodega izquierda delantera tiene instalada una condensadora para refrigerar equipos técnicos.

5.1.3. MONTAJE DE EQUIPOS NUEVOS DE CLIMATIZACIÓN.

Los equipos nuevos se instalarán una vez desmontados los equipos antiguos y todos los elementos que molesten.

En la zona interior se montarán las evaporadoras tipo cassette en donde se encontraban los antiguos y en el caso de las evaporadoras tipo conducto en la misma zona donde estaban las anteriores, pero modificando los conductos y fijando los equipos en la posición más favorable para la refrigeración de los equipos técnicos. En la parte posterior de las unidades móviles es la zona en la que se tiene que ampliar la potencia de las evaporadoras de conducto. Esto puede obligar a que la condensadora que da servicio a esta zona sea también más potente.

En las bodegas en las que van equipos instalados, se montaran e instalaran las nuevas condensadoras o equipos compactos de forma que tengan la mejor refrigeración y que puedan circular las corrientes de aire a través de las rejillas de las puertas de las bodegas en las que están instaladas. Los compactos impulsaran el aire frío desde la parte baja de la unidad móvil hacia parte superior por los conductos que conducen el aire hasta la zona posterior de los equipos técnicos.

Las condensadoras que van instaladas en el frente de las unidades móviles tipo F, se fijaran en los soportes existentes o en los nuevos que se monten, si no coinciden las medidas de los nuevos equipos con los antiguos.

Cuando estén instalados los nuevos equipos se fijarán todos los soportes de los techos que se hubieran tenido que quitar o modificar para realizar las nuevas instalaciones.

Antes de iniciar el montaje de los techos nuevos se probarán todas instalaciones, comprobando que funcionan perfectamente.

5.1.4. MONTAJE DE TECHOS INTERIORES E INSTALACIONES EN UNIDADES MÓVILES.

Los techos nuevos se montarán una vez terminada la instalación de los equipos. En ellos se tienen que dejar registros que faciliten la reparación o sustitución de las evaporadoras en caso de avería o rotura, sin necesidad de que sea necesario la asistencia de un carroceros.

En los techos nuevos se montarán las luminarias de iluminación ambiente y de emergencia. Estas luminarias serán nuevas y de tipo led.

También se montarán el resto de instalaciones que se hubieran desmontado al quitar el techo antiguo.

Los techos junto con las instalaciones quedaran totalmente rematados y en condiciones para poder realizar las retransmisiones y grabaciones con las unidades móviles.

5.1.5. PRUEBAS DE EQUIPOS E INSTALACIONES EN UNIDADES MÓVILES.

Una vez terminados los trabajos se realizarán las pruebas de los equipos e instalaciones. En estas pruebas estará presente personal de la Subdirección Ingeniería y Soporte Estudios y UU.MM de RTVE.

Una vez realizadas las pruebas y dado el visto bueno del personal de la Subdirección Ingeniería y Soporte Estudios y UU.MM de RTVE, se procederá a legalizar las instalaciones.

5.1.6. LEGALIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES.

Las instalaciones se tienen que legalizar. El Reglamento de Instalaciones Térmicas dice que si las instalaciones térmicas tienen una potencia mayor de 5 kW y menor de 70 kW. Que es el caso el instalador presentara una Memoria Técnica de la Instalación, Certificado de la Instalación. Además, según la Comunidad Autónoma habrá que entregar un Certificado de Inspección o no.

LOTE 1. UNIDAD MÓVIL F-01.

Se presentará la propuesta técnica indicada en el punto 3 anteriormente descrito y se realizarán los trabajos comunes descritos en el punto 5.1. A continuación se detallan los trabajos específicos de este lote.

Esta unidad móvil tiene cuatro condensadoras exteriores.

Las cuatro van en el frente de la unidad móvil.

Dos son para climatizar las zonas de trabajo con cinco evaporadoras tipo cassette de 60x60.

Las otras dos son para climatizar las zonas técnicas con evaporadoras tipo conducto. Ambas llevan dos evaporadoras tipo conducto.

La evaporadora de conducto de la parte posterior de equipos tiene que ser de mayor potencia frigorífica, pues la actual se queda pequeña.

Lo que se pretende es que los equipos actuales se desmonten junto con sus instalaciones y en su lugar se instalen otros equipos nuevos de dimensiones y capacidades de climatización similares a las actuales. Tan solo en la parte trasera de la unidad móvil es necesario montar un equipo interior de conducto con mayores capacidades de refrigeración al haber aumentado el número de equipos técnicos y por tanto la cantidad de calor generado en esta zona.

En la siguiente tabla se pueden ver las características técnicas de los equipos instalados en esta unidad móvil.

5.2.1. EQUIPOS INSTALADOS EN UNIDAD MÓVIL F-01

| ZONA CLIMATIZADA | UD | EQUIPO Y MODELO INSTALADO | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | DIMENSIONES |
|------------------------------------|----|---------------------------------|---|-------------|
| INSTALADO EN AMBIENTE O EN EQUIPOS | 2 | CONDENSADORA RAM80QH4. HITACHI. | HITACHI 8 kW en frío y 11 en calor. Consumo máximo 2,65 kW. | 850x830x340 |

| ZONA CLIMATIZADA | UD | EQUIPO Y MODELO INSTALADO | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | DIMENSIONES |
|---|----|--|--|--------------|
| INSTALADO EN AMBIENTE | 1 | CONDENSADORA AMBIENTE RAM60QH4. | HITACHI 6 kW en frío y 7,5 en calor. Consumo máximo 2,08 kW. | 792x600x299 |
| INSTALADO EN EQUIPOS | 1 | CONDENSADORA EQUIPOS 38GL2M36G | CARRIER 10,2 kW en frío. 4,2 kW consumo máximo. | 800X1264X300 |
| INSTALADO EN AMBIENTE | 3 | EVAPORADORA AMBIENTE CASSETTE RAI-50NH4. | Cada unidad interior HITACHI 5 kW en frío y 6,2 kW en calor. 390 a 720 m3/h. Potencia frío 5 kW y en calor 6 kW. | 285x580x580 |
| INSTALADO EN AMBIENTE | 2 | EVAPORADORA AMBIENTE CASSETTE RAI-25NH4. | Cada unidad interior HITACHI 2,5 kW en frío y 3,5 kW en calor. 348 a 648 m3/h. potencia frío 2,5 kW y en calor 3,5 kW. | 285x580x580 |
| INSTALADO EN ZONA TÉCNICA DELANTERA Y REALIZACIÓN | 2 | EVAPORADORA EQUIPOS TÉCNICOS. | Cada unidad interior HITACHI RAD-35NH5 con un caudal de 510 a 558 m3/h. Potencia frigorífica 3,5 kW. | 235x750x400 |
| INSTALADO EN ZONA TÉCNICA TRASERA UUMM | 2 | EVAPORADORA EQUIPOS TÉCNICOS 40SMC018N. | Cada unidad interior CARRIER 40SMC018N con un caudal de 454 a 655 m3/h. Potencia frigorífica 5,11 kW. | 200x725x555 |

La unidad móvil tiene 4 condensadoras y 9 evaporadoras.

A continuación, se incluyen unas tablas con equipos de diferentes marcas que podrían sustituir a los equipos actuales. Estos datos son solo a nivel informativo. El adjudicatario dará una solución técnica adecuada a la solicitada en el expediente.

5.2.2. TABLA COMPARATIVA EQUIPOS QUE PUEDEN SUTITUIR AL MODELO DE HITACHI RAM80QH4

| ZONA CLIMATIZADA | UD | EQUIPO Y MODELO INSTALADO | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | DIMENSIONES | DIFERENCIA POTENCIA |
|--------------------------------------|----|--|--|--------------|---------------------|
| INSTALADO EN AMBIENTE O EN EQUIPOS * | 1 | CONDENSADORA RAM80QH4. HITACHI. | HITACHI 8 kW en frío y 11 en calor. Consumo máximo 2,65 kW. | 850x830x340 | Frío/calor |
| AMBIENTE O EQUIPOS | 1 | CONDENSADORA AMBIENTE MXZ-5F102VF. MITSUBISHI. | MITSUBISHI 10,2 kW en frío y 10,5 kW en calor. 2,80 kW consumo máximo. | 796x950x330 | 2,2/-0,5 |
| AMBIENTE O EQUIPOS | 1 | CONDENSADORA MXZ-6F122VF. MITSUBISHI. | MITSUBISHI 12,2 kW en frío y 14 kW en calor. 3,66 kW consumo máximo. | 1048x950x330 | 4,2/3 |
| AMBIENTE O EQUIPOS | 1 | CONDENSADORA 5MXM90N9 DAIKIN. | DAIKIN 9 kW en frío y 10 kW en kW calor. Consumo máximo 2,36 kW. | 735x958x340 | 1/-1 |
| AMBIENTE O EQUIPOS | 1 | CONDENSADORA VRV RXYSCQ4TV1. DAIKIN. | DAIKIN 12,1 kW en frío y 12,1 kW en kW calor. Consumo máximo 3,43 kW. | 823x940X460 | 4,1/1,1 |
| AMBIENTE O EQUIPOS | 1 | CONDENSADORA VRV RXYSCQ5TV1. DAIKIN. | DAIKIN 14 kW en frío y 14 kW en kW calor. Consumo máximo 4,26 kW. | 823x940X460 | 6,0/3,0 |
| AMBIENTE O EQUIPOS | 1 | CONDENSADORA VRV RXYSCQ6TV1. DAIKIN. | DAIKIN 15,5 kW en frío y 15,5 kW en kW calor. Consumo máximo 5,74 kW. | 823x940X460 | 7,5/4,5 |
| AMBIENTE O EQUIPOS | 1 | CONDENSADORA RAM90NP5E. HITACHI. | HITACHI 8,5 kW en frío y 10 en kW calor. Consumo máximo 3,8 kW. | 800x950x370 | 0,5/-1 |
| AMBIENTE O EQUIPOS | 1 | CONDENSADORA RAM110NP5E. HITACHI. | HITACHI 10 kW en frío y 12 kW en calor. Consumo máximo 5 kW. | 800x950x370 | 2,0/1 |
| AMBIENTE O EQUIPOS | 1 | CONDENSADORA 38QUS028D8S4. CARRIER. | CARRIER 8,2 kW en frío y 8,79 kW en calor. Consumo máximo 4,15 kW. | 810x946x410 | 0,2/-2,21 |
| AMBIENTE O EQUIPOS | 1 | CONDENSADORA 38QUS036D8S4. CARRIER. | CARRIER 10,2 kW en frío y 11 kW en calor. Consumo máximo 4,6 kW. | 810x946x410 | 2,2/0 |

| ZONA CLIMATIZADA | UD | EQUIPO Y MODELO INSTALADO | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | DIMENSIONES | DIFERENCIA POTENCIA |
|--------------------|----|-------------------------------------|--|-------------|---------------------|
| AMBIENTE O EQUIPOS | 1 | CONDENSADORA 38QUS042D8S4. CARRIER. | CARRIER 12 kW en frío y 12 kW en calor. Consumo máximo 4,7 kW. | 810x946x410 | 4,0/3,0 |

* Del modelo RAM80QH4 hay dos equipos instalados uno da servicio a tres unidades interiores tipo cassette que tienen que dar calor y frío al ser para climatizar las zonas de trabajo y el otro equipo da servicio a dos unidades interiores de conducto este equipo solo tiene que dar frío pues climatiza a los equipos técnicos.

5.2.3. TABLA COMPARATIVA EQUIPOS QUE PUEDEN SUTITUIR AL MODELO DE HITACHI RAM60QH4.

| ZONA CLIMATIZADA | UD | EQUIPO Y MODELO INSTALADO | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | DIMENSIONES | DIFERENCIA POTENCIA |
|-----------------------|----|---|--|-------------|---------------------|
| INSTALADO EN AMBIENTE | 1 | CONDENSADORA AMBIENTE RAM60QH4. | HITACHI 6 kW en frío y 7,5 en calor. Consumo máximo 2,08 kW. | 792x600x299 | |
| AMBIENTE | 1 | CONDENSADORA AMBIENTE MXZ-3F68VF. MITSUBISHI. | MITSUBISHI 6,8 kW en frío y 8,6 kW en calor. 1,91 kW consumo máximo. | 710x840x330 | 0,8/1,1 |
| AMBIENTE | 1 | CONDENSADORA AMBIENTE MXZ-4F72VF. MITSUBISHI. | MITSUBISHI 6,8 kW en frío y 8,6 kW en calor. 1,87 kW consumo máximo. | 710x840x330 | 0,8/1,1 |
| AMBIENTE | 1 | CONDENSADORA 3MXM68N9 DAIKIN. | DAIKIN 6,8 kW en frío y 8,6 kW en kW calor. Consumo máximo 2,19 kW. | 735x958x340 | 0,8/1,1 |
| AMBIENTE | 1 | CONDENSADORA 4MXM68N9 DAIKIN. | DAIKIN 6,8 kW en frío y 8,6 kW en kW calor. Consumo máximo 2,19 kW. | 735x958x340 | 0,8/1,1 |
| AMBIENTE | 1 | CONDENSADORA RAM68NP3E. HITACHI. | HITACHI 6,8 kW en frío y 8,5 en kW calor. Consumo máximo 2,6 kW. | 800x850x298 | 0,8/1 |
| AMBIENTE | 1 | CONDENSADORA RAM70NP4E. HITACHI. | HITACHI 7 kW en frío y 8,5 kW en calor. Consumo máximo 3,1 kW. | 800x850x298 | 1,0/1,0 |
| AMBIENTE | 1 | CONDENSADORA 38QUS021D8S3. CARRIER. | CARRIER 6,1 kW en frío y 6,59 kW en calor. Consumo máximo 3,3 kW. | 702x845x363 | 0,1/-0,91 |
| AMBIENTE | 1 | CONDENSADORA 38QUS021D8S3-1. CARRIER. | CARRIER 7,9 kW en frío y 8,2 kW en calor. Consumo máximo 3,6 kW. | 702x845x363 | 1,9/0,7 |

Este equipo da servicio a equipos de ambiente para las personas que trabajan en la unidad móvil, en concreto a dos equipos tipo cassette.

5.2.4. TABLA COMPARATIVA EQUIPOS QUE PUEDEN SUTITUIR AL MODELO DE CARRIER R38GL2M36G

| ZONA CLIMATIZADA | UD | EQUIPO Y MODELO INSTALADO | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | DIMENSIONES | DIFERENCIA POTENCIA |
|----------------------------|----|--|--|--------------|---------------------|
| INSTALADO EQUIPOS TÉCNICOS | 1 | CONDENSADORA EQUIPOS 38GL2M36G | CARRIER 10,2 kW en frío. 4,2 kW consumo máximo. | 800X1264X300 | SOLO FRÍO |
| EQUIPOS | 1 | CONDENSADORA AMBIENTE MXZ-5F102VF. MITSUBISHI. | MITSUBISHI 10,2 kW en frío y 10,5 kW en calor. 2,80 kW consumo máximo. | 796x950x330 | 0 |
| EQUIPOS | 1 | CONDENSADORA MXZ-6F122VF. MITSUBISHI. | MITSUBISHI 12,2 kW en frío y 14 kW en calor. 3,66 kW consumo máximo. | 1048x950x330 | 2 |
| EQUIPOS | 1 | CONDENSADORA VRV RXYSCQ4TV1. DAIKIN. | DAIKIN 12,1 kW en frío y 12,1 kW en kW calor. Consumo máximo 3,43 kW. | 823x940X460 | 1,9 |

| ZONA CLIMATIZADA | UD | EQUIPO Y MODELO INSTALADO | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | DIMENSIONES | DIFERENCIA POTENCIA |
|------------------|----|-------------------------------------|---|-------------|---------------------|
| EQUIPOS | 1 | CONDENSADORA VRV RXYSQ5TV1. DAIKIN. | DAIKIN 14 kW en frío y 14 kW en kW calor. Consumo máximo 4,26 kW. | 823x940X460 | 3,8 |
| EQUIPOS | 1 | CONDENSADORA VRV RXYSQ6TV1. DAIKIN. | DAIKIN 15,5 kW en frío y 15,5 kW en kW calor. Consumo máximo 5,74 kW. | 823x940X460 | 5,3 |
| EQUIPOS | 1 | CONDENSADORA RAM110NP5E. HITACHI. | HITACHI 10 kW en frío y 12 kW en calor. Consumo máximo 5 kW. | 800x950x370 | -0,2 |
| EQUIPOS | 1 | CONDENSADORA 38QUS036D8S4. CARRIER. | CARRIER 10,2 kW en frío y 11 kW en calor. Consumo máximo 4,6 kW. | 810x946x410 | 0 |
| EQUIPOS | 1 | CONDENSADORA 38QUS042D8S4. CARRIER. | CARRIER 12 kW en frío y 12 kW en calor. Consumo máximo 4,7 kW. | 810x946x410 | 1,8 |

Del modelo 38GL2M36G hay instalado un equipo que climatiza a equipos técnicos, da servicio a dos equipos tipo conducto, solo tiene que dar frío.

5.2.5. TABLA COMPARATIVA EQUIPOS QUE PUEDEN SUTITUIR A LOS MODELOS DE TIPO CASSETTE DE HITACHI.

| ZONA CLIMATIZADA | UD | EQUIPO Y MODELO INSTALADO | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | DIMENSIONES |
|-----------------------|----|--|--|-------------|
| INSTALADO EN AMBIENTE | 3 | EVAPORADORA AMBIENTE CASSETTE RAI-50NH4. | Cada unidad interior HITACHI 5 kW en frío y 6,2 kW en calor. 390 a 720 m3/h. Potencia frío 5 kW y en calor 6 kW. | 285x580x580 |
| INSTALADO EN AMBIENTE | 2 | EVAPORADORA AMBIENTE CASSETTE RAI-25NH4. | Cada unidad interior HITACHI 2,5 kW en frío y 3,5 kW en calor. 348 a 648 m3/h. potencia frío 2,5 kW y en calor 3,5 kW. | 285x580x580 |
| AMBIENTE | 1 | EVAPORADORA AMBIENTE CASSETTE SLZ-M60FA. | Cada unidad interior MITSUBISHI 5,7 kW en frío y 6,4 kW en calor. Con un caudal de 420 a 690 m3/h. | 245x570x570 |
| AMBIENTE | 1 | EVAPORADORA AMBIENTE CASSETTE SLZ-M50FA. | Cada unidad interior MITSUBISHI 4,6 kW en frío y 5 kW en calor. Con un caudal de 390 a 570 m3/h. | 245x570x570 |
| AMBIENTE | 1 | EVAPORADORA AMBIENTE CASSETTE SLZ-M35FA. | MITSUBISHI 3,5 kW en frío y 4 kW en calor. Con un caudal de 390 a 510 m3/h. | 245x570x570 |
| AMBIENTE | 1 | EVAPORADORA AMBIENTE CASSETTE SLZ-M25FA. | MITSUBISHI 2,6 kW en frío y 3,2 kW en calor. Con un caudal de 360 a 420 m3/h. | 245x570x570 |
| AMBIENTE | 1 | EVAPORADORA AMBIENTE CASSETTE FFA60A9. | DAIKIN. 5,7 kW en frío y 7 kW en calor. Con un caudal de 570 a 870 m3/h | 260x575x575 |
| AMBIENTE | 1 | EVAPORADORA AMBIENTE CASSETTE FFA50A9. | DAIKIN. 5 kW en frío y 5,8 kW en calor. Con un caudal de 450 a 720 m3/h | 260x575x575 |
| AMBIENTE | 1 | EVAPORADORA AMBIENTE CASSETTE FFA35A9. | DAIKIN. 3,4 kW en frío y 4,2 kW en calor. Con un caudal de 390 a 600 m3/h | 260x575x575 |
| AMBIENTE | 1 | EVAPORADORA AMBIENTE CASSETTE FFA25A9. | DAIKIN. 2,5 kW en frío y 3,2 kW en calor. Con un caudal de 390 a 540 m3/h | 260x575x575 |
| AMBIENTE | 1 | EVAPORADORA AMBIENTE CASSETTE 42QTD018D8S-1. | CARRIER. 5,28 kW en frío y 5,28 kW en calor. Con un caudal de 400 a 680 m3/h | 260x570x570 |
| AMBIENTE | 1 | EVAPORADORA AMBIENTE CASSETTE 42QTD012D8S. | CARRIER. 3,52 kW en frío y 3,52 kW en calor. Con un caudal de 390 a 560 m3/h | 260x570x570 |
| AMBIENTE | 1 | EVAPORADORA AMBIENTE CASSETTE 42QTD009D8S. | CARRIER. 2,64 kW en frío y 2,64 kW en calor. Con un caudal de 390 a 560 m3/h | 260x570x570 |
| AMBIENTE | 1 | EVAPORADORA AMBIENTE CASSETTE RAI-60RPE. | Cada unidad interior HITACHI 6 kW en frío y 7 kW en calor. Con un caudal de 390 a 720 m3/h. | 285X570X570 |
| AMBIENTE | 1 | EVAPORADORA AMBIENTE CASSETTE RAI-50RPE. | Cada unidad interior HITACHI 5 kW en frío y 6 kW en calor. Con un caudal de 390 a 720 m3/h. | 285X570X570 |

| ZONA CLIMATIZADA | UD | EQUIPO Y MODELO INSTALADO | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | DIMENSIONES |
|------------------|----|--|---|-------------|
| AMBIENTE | 1 | EVAPORADORA AMBIENTE CASSETTE RAI-35RPE. | Cada unidad interior HITACHI 3,5 kW en frío y 4,8 kW en calor. Con un caudal de 360 a 660 m3/h. | 285X570X570 |
| AMBIENTE | 1 | EVAPORADORA AMBIENTE CASSETTE RAI-25RPE. | Cada unidad interior HITACHI 2,5 kW en frío y 3,5 kW en calor. Con un caudal de 360 a 660 m3/h. | 285X570X570 |

Estos equipos interiores tipo CASSETTE se utilizan para climatizar el ambiente para las personas. Hay dos condensadoras exteriores. Son dos conjuntos 2x1 y 3x1.

5.2.6. TABLA COMPARATIVA EQUIPOS QUE PUEDEN SUTITUIR A LOS MODELOS DE TIPO CONDUCTO DE HITACHI.

| ZONA CLIMATIZADA | UD | EQUIPO Y MODELO INSTALADO | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | DIMENSIONES |
|----------------------------|----|--|--|--------------|
| INSTALADO EQUIPOS TÉCNICOS | 2 | EVAPORADORA EQUIPOS TÉCNICOS. | Cada unidad interior HITACHI RAD-35NH5 con un caudal de 510 a 558 m3/h. Potencia frigorífica 3,5 kW. | 235x750x400 |
| TÉCNICA | 2 | EVAPORADORA EQUIPO CONDUCTO SEZ-M35DA | mitsubishi SEZ-M35DA para frío Con un caudal de 420 a 660 m3/h. Potencia frigorífica 3,5 kW. | 200X990X700 |
| TÉCNICA | 2 | EVAPORADORA EQUIPO CONDUCTO SEZ-M50DA | mitsubishi SEZ-M50DA para frío Con un caudal de 600 a 900 m3/h. Potencia frigorífica 5,1 kW. | 200X990X700 |
| TÉCNICA | 2 | EVAPORADORA EQUIPO CONDUCTO 42QSS012-D8S | CARRIER 42QSS012-D8S para frío Con un caudal de 300 a 580 m3/h. Potencia frigorífica 3,5 kW. | 200x700x400 |
| TÉCNICA | 2 | EVAPORADORA EQUIPO CONDUCTO 42QSS018-D8S | CARRIER 42QSS018-D8S para frío Con un caudal de 350 a 880 m3/h. Potencia frigorífica 5,3 kW. | 210x1070x720 |
| TÉCNICA | 2 | EVAPORADORA EQUIPO CONDUCTO 42QSS018-R8S | CARRIER 42QSS018-R8S para frío Con un caudal de 680 a 1000 m3/h. Potencia frigorífica 5,3 kW. | 270x1070x720 |
| TÉCNICA | 2 | EVAPORADORA EQUIPO CONDUCTO FBA35A9 | DAIKIN FBA35A9 para frío Con un caudal de 630 a 900 m3/h. Potencia frigorífica 3,5 kW. | 245X700X800 |
| TÉCNICA | 2 | EVAPORADORA EQUIPO CONDUCTO FBA50A9 | DAIKIN FBA50A9 para frío Con un caudal de 630 a 900 m3/h. Potencia frigorífica 5 kW. | 245X700X800 |
| TÉCNICA | 2 | EVAPORADORA EQUIPO CONDUCTO FDXM35F9 | DAIKIN FDXM35F9 para frío Con un caudal de 372 a 522 m3/h. Potencia frigorífica 3,5 kW. | 200X750X620 |
| TÉCNICA | 2 | EVAPORADORA EQUIPO CONDUCTO FDXM50F9 | DAIKIN FDXM50F9 para frío Con un caudal de 798 a 948 m3/h. Potencia frigorífica 5 kW. | 200X1150X620 |
| TÉCNICA | 2 | EVAPORADORA EQUIPO CONDUCTO RAD35RPE | HITACHI RAD35RPE para frío Con un caudal de 350 a 1140 m3/h. Potencia frigorífica 3,5 kW. | 235X750X400 |
| TÉCNICA | 2 | EVAPORADORA EQUIPO CONDUCTO RAD50RPE | HITACHI RAD50RPE para frío Con un caudal de 350 a 1140 m3/h. Potencia frigorífica 5 kW. | 270X900X720 |

Estos equipos interiores tipo CONDUCTOS se utilizan para climatizar los equipos técnicos.

5.2.7. TABLA COMPARATIVA EQUIPOS QUE PUEDEN SUTITUIR A LOS MODELOS DE TIPO CONDUCTO DE CARRIER.

| ZONA CLIMATIZADA | UD | EQUIPO Y MODELO INSTALADO | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | DIMENSIONES |
|---|----|--|---|-------------|
| INSTALADO EQUIPOS TÉCNICOS TRASERA UUMM | 2 | EVAPORADORA EQUIPOS 40SMC018N. 2 equipos en zona trasera uumm. | Cada unidad interior CARRIER 40SMC018N con un caudal de 454 a 655 m3/h. Potencia frigorífica 5,11 kW. | 200x725x555 |
| TÉCNICA | 2 | EVAPORADORA EQUIPO CONDUCTO SEZ-M50DA | mitsubishi SEZ-M50DA para frío Con un caudal de 600 a 900 m3/h. Potencia frigorífica 5,1 kW. | 200X990X700 |

| ZONA CLIMATIZADA | UD | EQUIPO Y MODELO INSTALADO | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | DIMENSIONES |
|------------------|----|--|---|--------------|
| TÉCNICA | 2 | EVAPORADORA EQUIPO CONDUCTO SEZ-M60DA | mitsubishi sez-m60da para frío Con un caudal de 720 a 1080 m3/h. Potencia frigorífica 5,6 kW. | 200X1190X700 |
| TÉCNICA | 2 | EVAPORADORA EQUIPO CONDUCTO SEZ-M71DA | mitsubishi sez-m71da para frío Con un caudal de 600 a 900 m3/h. Potencia frigorífica 7,1 kW. | 200X1190X700 |
| TÉCNICA | 2 | EVAPORADORA EQUIPO CONDUCTO 42QSS024-R8S | CARRIER 42QSS024-R8S para frío Con un caudal de 840 a 1250 m3/h. Potencia frigorífica 7 kW. | 240x1100x774 |
| TÉCNICA | 2 | EVAPORADORA EQUIPO CONDUCTO 42QSS030-R8S | CARRIER 42QSS030-R8S para frío Con un caudal de 750 a 1400 m3/h. Potencia frigorífica 8,8 kW. | 249x1305x805 |
| TÉCNICA | 2 | EVAPORADORA EQUIPO CONDUCTO FBA60A9 | DAIKIN FBA60A9 para frío Con un caudal de 750 a 1080 m3/h. Potencia frigorífica 6 kW. | 245X1000X800 |
| TÉCNICA | 2 | EVAPORADORA EQUIPO CONDUCTO FBA71A9 | DAIKIN FBA71A9 para frío Con un caudal de 750 a 1080 m3/h. Potencia frigorífica 7,1 kW. | 245X1000X800 |
| TÉCNICA | 2 | EVAPORADORA EQUIPO CONDUCTO FBA100A9 | DAIKIN FBA100A9 para frío Con un caudal de 1380 a 1740 m3/h. Potencia frigorífica 9,5 kW. | 245X1400X800 |
| TÉCNICA | 2 | EVAPORADORA EQUIPO CONDUCTO FDXM60F9 | DAIKIN FDXM60F9 para frío Con un caudal de 672 a 960 m3/h. Potencia frigorífica 6 kW. | 200X1150X620 |
| TÉCNICA | 2 | EVAPORADORA EQUIPO CONDUCTO RAD6ORPE | HITACHI RAD6ORPE para frío Con un caudal de 350 a 1140 m3/h. Potencia frigorífica 6 kW. | 270X900X720 |
| TÉCNICA | 2 | EVAPORADORA EQUIPO CONDUCTO RAD7ORPE | HITACHI RAD7ORPE para frío Con un caudal de 350 a 1140 m3/h. Potencia frigorífica 7 kW. | 270X900X720 |

Estos equipos tipo CONDUCTOS se utilizan para climatizar los equipos técnicos. En este caso se tiene que aumentar la potencia del equipo interior en la zona trasera de la unidad móvil, ha subido el número de equipos técnicos. Esto puede suponer que el equipo exterior también tenga que ser de mayor potencia.

LOTE 2. EQUIPOS INSTALADOS EN UNIDAD MÓVIL F-02

Se presentará la propuesta técnica indicada en el punto 3 anteriormente descrito y se realizarán los trabajos comunes descritos en el punto 5.1. A continuación se detallan los trabajos específicos de este lote.

Esta unidad móvil tiene cuatro condensadoras exteriores y dos equipos compactos Domotic 2500, en bodega.

Las cuatro condensadoras exteriores van en el frente de la unidad móvil.

Dos son para climatizar las zonas de trabajo con cinco evaporadoras tipo cassette de 60x60.

Las otras dos son para climatizar las zonas técnicas con evaporadoras tipo conducto. Una lleva una evaporadora tipo conducto y la otra lleva dos evaporadoras tipo conducto.

Los dos equipos compactos que van en bodega son para climatizar equipos técnicos desde la bodega hacia la parte superior.

La evaporadora de conducto de la parte posterior de equipos tiene que ser de mayor potencia frigorífica, pues la actual se queda pequeña.

La evaporadora de conducto de la parte posterior de equipos tiene que ser de mayor potencia frigorífica, pues la actual se queda pequeña.

Lo que se pretende es que los equipos actuales se desmonten junto con sus instalaciones y en su lugar se instalen otros equipos nuevos de dimensiones y capacidades de climatización similares a las actuales. Tan solo en la parte trasera de la unidad móvil es necesario montar un equipo interior de conducto con mayores capacidades de refrigeración al haber aumentado el número de equipos técnicos y por tanto la cantidad de calor generado en esta zona. Otra solución posible es utilizar una bodega para instalar un equipo compacto similar a los instalados actualmente en otra bodega para dar mayor refrigeración a esa zona.

En la siguiente tabla se pueden ver las características técnicas de los equipos instalados en esta unidad móvil.

5.3.1. EQUIPOS INSTALADOS EN UNIDAD MÓVIL F-02

| EQUIPO Y MODELO INSTALADO | UNIDADES | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | DIMENSIONES |
|---|----------|--|--------------|
| CONDENSADORA AMBIENTE RAM90QH5. Lleva tres unidades interiores. Da servicio a técnico/cámaras y sonido. | 1 | HITACHI 9 kW en frío y 11 en calor. Consumo máximo 2,46 kW. | 950x800x370 |
| EVAPORADORA AMBIENT CASSETTE (para cámaras RAI-50NH4). | 1 | Cada unidad interior HITACHI. 5 kW en frío y 6,2 kW en calor. 390 a 720 m3/h. | 580x285x580 |
| EVAPORADORA AMBIENT CASSETTE (1 para sonido RAI-35NH4). | 1 | Cada unidad interior HITACHI RAI-35NH5. 3,5 en frío y 4,8 en calor. con un caudal de 390 a 570 m3/h. | 580x285x580 |
| EVAPORADORA AMBIENT CASSETTE (1 para técnico RAI-25NH4). | 1 | Cada unidad interior HITACHI. 2,5 kW en frío y 3,5 kW en calor. 348 a 648 m3/h. | 580x285x580 |
| CONDENSADORA AMBIENTE RAM72QH5. Lleva dos unidades interiores. Da servicio a realización. | 1 | HITACHI 7 kW en frío y 8,5 en calor. Consumo máximo 2,18 kW. | 950x800x298 |
| EVAPORADORA AMBIENT CASSETTE (2 para realización RAI-50NH4). | 2 | Cada unidad interior HITACHI 5 kW en frío y 6,2 kW en calor. 390 a 720 m3/h. | 580x580x285 |
| CONDENSADORA EQUIPOS 38YY018G. Lleva dos unidades interiores. Da servicio a monitores y sonido. | 1 | CARRIER 6,11 kW en frío. Consumo máximo 1,63 kW. | 590x800x300 |
| EVAPORADORA EQUIPOS 40SMC018N. 1 equipo en zona sonido. | 1 | Una unidad interior CARRIER 40SMC018N con un caudal de 500 a 750 m3/h. | 725x555x220 |
| EQUIPO COMPACTO DOMOTIC HB 2500. | 2 | 2 equipos compactos en bodegas domotic HB 2500. Con una capacidad de refrigeración de 2,5 kW. | 400x310x710 |
| CONDENSADORA EQUIPOS 38GL2M36G 10,2 KW en frío. Lleva dos unidades interiores en zona técnica. | 1 | CARRIER 10,2 kW en frío. 4,2 kW consumo máximo. | 800X1264X300 |
| EVAPORADORA EQUIPOS 40SMC018N. 2 equipos en zona equipos técnicos. | 2 | Cada unidad interior CARRIER 40SMC018N con un caudal de 500 a 750 m3/h. | 725x555x220 |

La unidad móvil tiene 4 condensadoras, 8 evaporadoras y 2 compactos.

A continuación, se incluyen unas tablas con equipos de diferentes marcas que podrían sustituir a los equipos actuales. Estos datos son solo a nivel informativo. El adjudicatario dará una solución técnica adecuada a la solicitada en el expediente.

5.3.2. TABLA COMPARATIVA EQUIPOS QUE PUEDEN SUTITUIR AL MODELO DE HITACHI RAM90QH5.

| ZONA CLIMATIZADA | UD | EQUIPO Y MODELO INSTALADO | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | DIMENSIONES | DIFERENCIA POTENCIA |
|-----------------------|----|--|--|--------------|---------------------|
| INSTALADO EN AMBIENTE | 1 | CONDENSADORA AMBIENTE RAM90QH5. | HITACHI 9 kW en frío y 11 en calor. Consumo máximo 2,46 kW. | 950x800x370 | Frío/Calor |
| AMBIENTE | 1 | CONDENSADORA AMBIENTE MXZ-5F102VF. MITSUBISHI. | MITSUBISHI 10,2 kW en frío y 10,5 kW en calor. 2,80 kW consumo máximo. | 796x950x330 | 1,2/-0,5 |
| AMBIENTE | 1 | CONDENSADORA MXZ-6F122VF. MITSUBISHI. | MITSUBISHI 12,2 kW en frío y 14 kW en calor. 3,66 kW consumo máximo. | 1048x950x330 | 3,2/3 |
| AMBIENTE | 1 | CONDENSADORA 5MXM90N9 DAIKIN. | DAIKIN 9 kW en frío y 10 kW en kW calor. Consumo máximo 2,36 kW. | 735x958x340 | 1/-1 |
| AMBIENTE | 1 | CONDENSADORA VRV RXYSCQ4TV1. DAIKIN. | DAIKIN 12,1 kW en frío y 12,1 kW en kW calor. Consumo máximo 3,43 kW. | 823x940X460 | 3,1/1,1 |
| AMBIENTE | 1 | CONDENSADORA VRV RXYSCQ5TV1. DAIKIN. | DAIKIN 14 kW en frío y 14 kW en kW calor. Consumo máximo 4,26 kW. | 823x940X460 | 5,0/3,0 |
| AMBIENTE | 1 | CONDENSADORA VRV RXYSCQ6TV1. DAIKIN. | DAIKIN 15,5 kW en frío y 15,5 kW en kW calor. Consumo máximo 5,74 kW. | 823x940X460 | 6,5/4,5 |
| AMBIENTE | 1 | CONDENSADORA RAM110NP5E. HITACHI. | HITACHI 10 kW en frío y 12 kW en calor. Consumo máximo 5 kW. | 800x950x370 | 1,0/1 |
| AMBIENTE | 1 | CONDENSADORA 38QUS036D8S4. CARRIER. | CARRIER 10,2 kW en frío y 11 kW en calor. Consumo máximo 4,6 kW. | 810x946x410 | 1,2/0 |
| AMBIENTE | 1 | CONDENSADORA 38QUS042D8S4. CARRIER. | CARRIER 12 kW en frío y 12 kW en calor. Consumo máximo 4,7 kW. | 810x946x410 | 3,0/1,0 |

Este equipo da servicio a tres unidades interiores tipo cassette.

5.3.3. TABLA COMPARATIVA EQUIPOS QUE PUEDEN SUTITUIR AL MODELO DE HITACHI RAM72QH5.

| ZONA CLIMATIZADA | UD | EQUIPO Y MODELO INSTALADO | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | DIMENSIONES | DIFERENCIA POTENCIA |
|-----------------------|----|---|--|-------------|---------------------|
| INSTALADO EN AMBIENTE | 1 | CONDENSADORA AMBIENTE RAM72QH5. Lleva dos unidades interiores. Da servicio a realización. | HITACHI 7 kW en frío y 8,5 en calor. Consumo máximo 2,18 kW. | 950x800x298 | |
| AMBIENTE | 1 | CONDENSADORA SUZ-SM71VA. MITSUBISHI. | MITSUBISHI 7,1 kW en frío y 8 kW en calor 2,08 kW consumo máximo. | 880X840X330 | 0,1/-0,5 |
| AMBIENTE | 1 | CONDENSADORA 4MXM80N9 DAIKIN. | DAIKIN 9 kW en frío y 10 kW en kW calor. Consumo máximo 2,36 kW. | 735x958x340 | 2,0/1,5 |
| AMBIENTE | 1 | CONDENSADORA 5MXM90N9 DAIKIN. | DAIKIN 8 kW en frío y 8,6 kW en kW calor. Consumo máximo 2,27 kW. | 735x958x340 | 1,0/0,1 |
| AMBIENTE | 1 | CONDENSADORA RAM70NP4E. HITACHI. | HITACHI 7 kW en frío y 8,5 kW en calor. Consumo máximo 3,1 kW. | 800x850x298 | igual |
| AMBIENTE | 1 | CONDENSADORA RAC-70NPE. HITACHI. | HITACHI 7 kW en frío y 8 kW en calor. Consumo máximo 2,11 kW. | 800x850x298 | 0/-0,5 |
| AMBIENTE | 1 | CONDENSADORA RAM110NP5E. HITACHI. | HITACHI 10 kW en frío y 12 kW en calor. Consumo máximo 5 kW. | 800x950x370 | 3,0/3,5 |
| AMBIENTE | 1 | CONDENSADORA 38QUS021D8S3-1. CARRIER. | CARRIER 7,9 kW en frío y 8,2 kW en calor. Consumo máximo 3,6 kW. | 702x845x363 | 0,9/-0,3 |
| AMBIENTE | 1 | CONDENSADORA 38QUS028D8S4. CARRIER. | CARRIER 8,2 kW en frío y 8,79 kW en calor. Consumo máximo 4,15 kW. | 810x946x410 | 1,2/0,2 |
| AMBIENTE | 1 | CONDENSADORA 38QUS036D8S4. CARRIER. | CARRIER 10,2 kW en frío y 11 kW en calor. Consumo máximo 4,6 kW. | 810x946x410 | 3,2/2,5 |

Este equipo da servicio a dos unidades interiores tipo cassette.

5.3.4. TABLA COMPARATIVA EQUIPOS QUE PUEDEN SUTITUIR AL MODELO DE CARRIER 38YY018G.

| ZONA CLIMATIZADA | UD | EQUIPO Y MODELO INSTALADO | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | DIMENSIONES | DIFERENCIA POTENCIA |
|----------------------------|----|---|--|-------------|---------------------|
| INSTALADO EQUIPOS TÉCNICOS | 1 | CONDENSADORA EQUIPOS 38YY018G. Lleva dos unidades interiores. Da servicio a sonido. | CARRIER 6,11 kW en frío. Consumo máximo 1,63 kW. | 590x800x300 | |
| EQUIPOS | 1 | CONDENSADORA AMBIENTE MXZ-3F68VF. MITSUBISHI. | mitsubishi 6,8 kW en frío y 8,6 kW en calor. 1,91 kW consumo máximo. | 710x840x330 | 0,8/1,1 |
| EQUIPOS | 1 | CONDENSADORA AMBIENTE MXZ-4F72VF. MITSUBISHI. | mitsubishi 6,8 kW en frío y 8,6 kW en calor. 1,87 kW consumo máximo. | 710x840x330 | 0,8/1,1 |
| EQUIPOS | 1 | CONDENSADORA 3MXM68N9 DAIKIN. | DAIKIN 6,8 kW en frío y 8,6 kW en kW calor. Consumo máximo 2,19 kW. | 735x958x340 | 0,8/1,1 |
| EQUIPOS | 1 | CONDENSADORA 4MXM68N9 DAIKIN. | DAIKIN 6,8 kW en frío y 8,6 kW en kW calor. Consumo máximo 2,19 kW. | 735x958x340 | 0,8/1,1 |
| EQUIPOS | 1 | CONDENSADORA RAM68NP3E. HITACHI. | HITACHI 6,8 kW en frío y 8,5 en kW calor. Consumo máximo 2,6 kW. | 800x850x298 | 0,8/1 |
| EQUIPOS | 1 | CONDENSADORA RAM70NP4E. HITACHI. | HITACHI 7 kW en frío y 8,5 kW en calor. Consumo máximo 3,1 kW. | 800x850x298 | 1,0/1,0 |
| EQUIPOS | 1 | CONDENSADORA 38QUS021D8S3. CARRIER. | CARRIER 6,1 kW en frío y 6,59 kW en calor. Consumo máximo 3,3 kW. | 702x845x363 | 0,1/-0,91 |
| EQUIPOS | 1 | CONDENSADORA 38QUS021D8S3-1. CARRIER. | CARRIER 7,9 kW en frío y 8,2 kW en calor. Consumo máximo 3,6 kW. | 702x845x363 | 1,9/0,7 |

Este equipo da servicio a dos equipos tipo conducto de equipos técnicos.

5.3.5. TABLA COMPARATIVA EQUIPOS QUE PUEDEN SUTITUIR AL MODELO DE CARRIER R38GL2M36G.

| ZONA CLIMATIZADA | UD | EQUIPO Y MODELO INSTALADO | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | DIMENSIONES | DIFERENCIA POTENCIA |
|----------------------------|----|--|--|--------------|---------------------|
| INSTALADO EQUIPOS TÉCNICOS | 1 | CONDENSADORA EQUIPOS 38GL2M36G 10,2 KW en frío. Lleva dos unidades interiores en zona técnica. | CARRIER 10,2 kW en frío. 4,2 kW consumo máximo. | 800X1264X300 | SOLO FRÍO |
| EQUIPOS | 1 | CONDENSADORA AMBIENTE MXZ-5F102VF. MITSUBISHI. | mitsubishi 10,2 kW en frío y 10,5 kW en calor. 2,80 kW consumo máximo. | 796x950x330 | 0 |
| EQUIPOS | 1 | CONDENSADORA MXZ-6F122VF. MITSUBISHI. | mitsubishi 12,2 kW en frío y 14 kW en calor. 3,66 kW consumo máximo. | 1048x950x330 | 2 |
| EQUIPOS | 1 | CONDENSADORA VRV RXYSQC4TV1. DAIKIN. | DAIKIN 12,1 kW en frío y 12,1 kW en kW calor. Consumo máximo 3,43 kW. | 823x940X460 | 1,9 |
| EQUIPOS | 1 | CONDENSADORA VRV RXYSQC5TV1. DAIKIN. | DAIKIN 14 kW en frío y 14 kW en kW calor. Consumo máximo 4,26 kW. | 823x940X460 | 3,8 |
| EQUIPOS | 1 | CONDENSADORA VRV RXYSQC6TV1. DAIKIN. | DAIKIN 15,5 kW en frío y 15,5 kW en kW calor. Consumo máximo 5,74 kW. | 823x940X460 | 5,3 |
| EQUIPOS | 1 | CONDENSADORA RAM110NP5E. HITACHI. | HITACHI 10 kW en frío y 12 kW en calor. Consumo máximo 5 kW. | 800x950x370 | -0,2 |
| EQUIPOS | 1 | CONDENSADORA 38QUS036D8S4. CARRIER. | CARRIER 10,2 kW en frío y 11 kW en calor. Consumo máximo 4,6 kW. | 810x946x410 | 0 |
| EQUIPOS | 1 | CONDENSADORA 38QUS042D8S4. CARRIER. | CARRIER 12 kW en frío y 12 kW en calor. Consumo máximo 4,7 kW. | 810x946x410 | 1,8 |

Este equipo da servicio a zona de equipos técnicos, en concreto a dos equipos tipo conducto.

5.3.6. TABLA COMPARATIVA EQUIPOS QUE PUEDEN SUTITUIR AL MODELO DE DOMOTIC 2500.

| ZONA CLIMATIZADA | UD | EQUIPO Y MODELO INSTALADO | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | DIMENSIONES | DIFERENCIA POTENCIA |
|----------------------------|----|--|--|-------------|---------------------|
| INSTALADO EQUIPOS TÉCNICOS | 2 | EQUIPO COMPACTO DOMOTIC 2500. 2 equipos compactos en bodega. | DOMOTIC 2,5 kW en frío. Consumo máximo 10,9 kW. | 318x710x400 | |
| EQUIPOS | 2 | EQUIPO COMPACTO DOMOTIC MCS T12 | DOMOTIC 3,5 kW en frío. 0,989 kW consumo máximo. | 315x318x519 | 1 |

Estos equipos dan servicio desde una de las bodegas de la unidad móvil a la refrigeración de equipos técnicos.

5.3.7. TABLA COMPARATIVA EQUIPOS QUE PUEDEN SUTITUIR A LOS MODELOS DE TIPO CASSETTE DE HITACHI.

| ZONA CLIMATIZADA | UD | EQUIPO Y MODELO INSTALADO | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | DIMENSIONES |
|-----------------------|----|--|--|-------------|
| INSTALADO EN AMBIENTE | 3 | EVAPORADORA AMBIENTE CASSETTE RAI-50NH4. | Cada unidad interior HITACHI 5 kW en frío y 6,2 kW en calor. 390 a 720 m3/h. Potencia frío 5 kW y en calor 6 kW. | 285x580x580 |
| INSTALADO EN AMBIENTE | 1 | EVAPORADORA AMBIENTE CASSETTE RAI-35NH4. | Cada unidad interior HITACHI RAI-35NH5. 3,5 en frío y 4,8 en calor. con un caudal de 390 a 570 m3/h. | 580x285x580 |
| INSTALADO EN AMBIENTE | 2 | EVAPORADORA AMBIENTE CASSETTE RAI-25NH4. | Cada unidad interior HITACHI 2,5 kW en frío y 3,5 kW en calor. 348 a 648 m3/h. potencia frío 2,5 kW y en calor 3,5 kW. | 285x580x580 |
| AMBIENTE | 1 | EVAPORADORA AMBIENTE CASSETTE SLZ-M60FA. | Cada unidad interior MITSUBISHI 5,7 kW en frío y 6,4 kW en calor. Con un caudal de 420 a 690 m3/h. | 245x570x570 |
| AMBIENTE | 1 | EVAPORADORA AMBIENTE CASSETTE SLZ-M50FA. | Cada unidad interior MITSUBISHI 4,6 kW en frío y 5 kW en calor. Con un caudal de 390 a 570 m3/h. | 245x570x570 |
| AMBIENTE | 1 | EVAPORADORA AMBIENTE CASSETTE SLZ-M35FA. | MITSUBISHI 3,5 kW en frío y 4 kW en calor. Con un caudal de 390 a 510 m3/h. | 245x570x570 |
| AMBIENTE | 1 | EVAPORADORA AMBIENTE CASSETTE SLZ-M25FA. | MITSUBISHI 2,6 kW en frío y 3,2 kW en calor. Con un caudal de 360 a 420 m3/h. | 245x570x570 |
| AMBIENTE | 1 | EVAPORADORA AMBIENTE CASSETTE FFA60A9. | DAIKIN. 5,7 kW en frío y 7 kW en calor. Con un caudal de 570 a 870 m3/h | 260x575x575 |
| AMBIENTE | 1 | EVAPORADORA AMBIENTE CASSETTE FFA50A9. | DAIKIN. 5 kW en frío y 5,8 kW en calor. Con un caudal de 450 a 720 m3/h | 260x575x575 |
| AMBIENTE | 1 | EVAPORADORA AMBIENTE CASSETTE FFA35A9. | DAIKIN. 3,4 kW en frío y 4,2 kW en calor. Con un caudal de 390 a 600 m3/h | 260x575x575 |
| AMBIENTE | 1 | EVAPORADORA AMBIENTE CASSETTE FFA25A9. | DAIKIN. 2,5 kW en frío y 3,2 kW en calor. Con un caudal de 390 a 540 m3/h | 260x575x575 |
| AMBIENTE | 1 | EVAPORADORA AMBIENTE CASSETTE 42QTD018D8S-1. | CARRIER. 5,28 kW en frío y 5,28 kW en calor. Con un caudal de 400 a 680 m3/h | 260x570x570 |
| AMBIENTE | 1 | EVAPORADORA AMBIENTE CASSETTE 42QTD012D8S. | CARRIER. 3,52 kW en frío y 3,52 kW en calor. Con un caudal de 390 a 560 m3/h | 260x570x570 |
| AMBIENTE | 1 | EVAPORADORA AMBIENTE CASSETTE 42QTD009D8S. | CARRIER. 2,64 kW en frío y 2,64 kW en calor. Con un caudal de 390 a 560 m3/h | 260x570x570 |
| AMBIENTE | 1 | EVAPORADORA AMBIENTE CASSETTE RAI-60RPE. | Cada unidad interior HITACHI 6 kW en frío y 7 kW en calor. Con un caudal de 390 a 720 m3/h. | 285X570X570 |
| AMBIENTE | 1 | EVAPORADORA AMBIENTE CASSETTE RAI-50RPE. | Cada unidad interior HITACHI 5 kW en frío y 6 kW en calor. Con un caudal de 390 a 720 m3/h. | 285X570X570 |
| AMBIENTE | 1 | EVAPORADORA AMBIENTE CASSETTE RAI-35RPE. | Cada unidad interior HITACHI 3,5 kW en frío y 4,8 kW en calor. Con un caudal de 360 a 660 m3/h. | 285X570X570 |

| ZONA CLIMATIZADA | UD | EQUIPO Y MODELO INSTALADO | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | DIMENSIONES |
|------------------|----|--|--|-------------|
| AMBIENTE | 1 | EVAPORADORA AMBIENTE CASSETTE RAI-25RPE. | Cada unidad interior HITACHI 2,5 kW en frío y 3,5 kW en calor. Con un caudal de 360 a 660 m ³ /h. | 285X570X570 |

Estos equipos interiores tipo CASSETTE se utilizan para climatizar el ambiente para las personas. Hay dos condensadoras exteriores. Son dos conjuntos 2x1 y 3x1.

5.3.8. TABLA COMPARATIVA EQUIPOS QUE PUEDEN SUTITUIR A LOS MODELOS DE TIPO CONDUCTO DE CARRIER.

| ZONA CLIMATIZADA | UD | EQUIPO Y MODELO INSTALADO | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | DIMENSIONES |
|--|----|--|--|--------------|
| INSTALADO EN ZONA TÉCNICA TRASERA UUMM | 2 | EVAPORADORA EQUIPOS 40SMC018N. 2 equipos en zona equipos técnicos. | Cada unidad interior CARRIER 40SMC018N con un caudal de 454 a 655 m ³ /h. Potencia frigorífica 5,11 kW. | 200x725x555 |
| TÉCNICA | 2 | EVAPORADORA EQUIPO CONDUCTO SEZ-M50DA | MITSUBISHI SEZ-M50DA para frío Con un caudal de 600 a 900 m ³ /h. Potencia frigorífica 5,1 kW. | 200X990X700 |
| TÉCNICA | 2 | EVAPORADORA EQUIPO CONDUCTO SEZ-M60DA | MITSUBISHI SEZ-M60DA para frío Con un caudal de 720 a 1080 m ³ /h. Potencia frigorífica 5,6 kW. | 200X1190X700 |
| TÉCNICA | 2 | EVAPORADORA EQUIPO CONDUCTO SEZ-M71DA | MITSUBISHI SEZ-M71DA para frío Con un caudal de 600 a 900 m ³ /h. Potencia frigorífica 7,1 kW. | 200X1190X700 |
| TÉCNICA | 2 | EVAPORADORA EQUIPO CONDUCTO 42QSS024-R8S | CARRIER 42QSS024-R8S para frío Con un caudal de 840 a 1250 m ³ /h. Potencia frigorífica 7 kW. | 240x1100x774 |
| TÉCNICA | 2 | EVAPORADORA EQUIPO CONDUCTO 42QSS030-R8S | CARRIER 42QSS030-R8S para frío Con un caudal de 750 a 1400 m ³ /h. Potencia frigorífica 8,8 kW. | 249x1305x805 |
| TÉCNICA | 2 | EVAPORADORA EQUIPO CONDUCTO FBA60A9 | DAIKIN FBA60A9 para frío Con un caudal de 750 a 1080 m ³ /h. Potencia frigorífica 6 kW. | 245X1000X800 |
| TÉCNICA | 2 | EVAPORADORA EQUIPO CONDUCTO FBA71A9 | DAIKIN FBA71A9 para frío Con un caudal de 750 a 1080 m ³ /h. Potencia frigorífica 7,1 kW. | 245X1000X800 |
| TÉCNICA | 2 | EVAPORADORA EQUIPO CONDUCTO FBA100A9 | DAIKIN FBA100A9 para frío Con un caudal de 1380 a 1740 m ³ /h. Potencia frigorífica 9,5 kW. | 245X1400X800 |
| TÉCNICA | 2 | EVAPORADORA EQUIPO CONDUCTO FDXM60F9 | DAIKIN FDXM60F9 para frío Con un caudal de 672 a 960 m ³ /h. Potencia frigorífica 6 kW. | 200X1150X620 |
| TÉCNICA | 2 | EVAPORADORA EQUIPO CONDUCTO RAD60RPE | HITACHI RAD60RPE para frío Con un caudal de 350 a 1140 m ³ /h. Potencia frigorífica 6 kW. | 270X900X720 |
| TÉCNICA | 2 | EVAPORADORA EQUIPO CONDUCTO RAD70RPE | HITACHI RAD70RPE para frío Con un caudal de 350 a 1140 m ³ /h. Potencia frigorífica 7 kW. | 270X900X720 |

Estos equipos tipo CONDUCTOS se utilizan para climatizar los equipos técnicos. En este caso se tiene que aumentar la potencia del equipo interior en la zona trasera de la unidad móvil, ha subido el número de equipos técnicos. Esto puede suponer que el equipo exterior también tenga que ser de mayor potencia.

LOTE 3. EQUIPOS INSTALADOS EN UNIDAD MÓVIL G-01

Se presentará la propuesta técnica indicada en el punto 3 anteriormente descrito y se realizarán los trabajos comunes descritos en el punto 5.1. A continuación se detallan los trabajos específicos de este lote.

Está unidad móvil tiene tres condensadoras exteriores.

Una en techo cabina camión para climatizar las zonas de trabajo con tres evaporadoras tipo cassette de 60x60.

Otra en techo cabina camión para climatizar una zona técnica con una evaporadora tipo conducto.

Otra en bodega delantera zona izquierda de la unidad móvil para climatizar una zona técnica con una evaporadora de conducto.

El equipo exterior y el interior que climatizan los equipos técnicos en la parte posterior de la unidad móvil se han quedado pequeños para las necesidades actuales de refrigeración de esta zona. En este caso se tiene que instalar una condensadora y una evaporadora con potencias mayores.

Otra solución puede ser, instalar en la bodega trasera de la zona izquierda de la unidad móvil uno o dos equipos compactos que impulsen el aire frío hacia la parte superior donde se encuentran los equipos técnicos.

5.4.1. EQUIPOS INSTALADOS ACTUALMENTE EN UNIDAD MÓVIL G-01

| ZONA CLIMATIZADA | UD | EQUIPO Y MODELO INSTALADO | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | DIMENSIONES |
|-------------------------------|----|--|--|-------------|
| CONDENSADORA AMBIENTE | 1 | CONDENSADORA RAM80QH4. Lleva tres unidades interiores. Da servicio a técnico/cámaras y sonido. | HITACHI 8 kW en frío y 11 en calor. Consumo máximo 2,65 kW. | 850x830x340 |
| EVAPORADORA AMBIENTE | 3 | EVAPORADORA CASSETTE RAI-35NH4. | Cada unidad interior HITACHI RAI-35NH5. 3,5 en frío y 4,8 en calor. con un caudal de 390 a 570 m3/h. | 580x285x580 |
| CONDENSADORA EQUIPOS TÉCNICOS | 2 | CONDENSADORA EQUIPOS 38GL18G 4,69 KW en frío. Dos unidades interiores en zona técnica y equipos. | CARRIER 4,6 kW en frío. 3,2 kW consumo máximo. | 800x590x330 |
| EVAPORADORA EQUIPOS TÉCNICOS | 2 | EVAPORADORA EQUIPOS 40SMC018N. 2 equipos en zona técnica y equipos. | Cada unidad interior CARRIER 40SMC018N con un caudal de 500 a 750 m3/h. | 725x555x220 |

La unidad móvil tiene 3 condensadoras y 5 evaporadoras.

A continuación, se incluyen unas tablas con equipos de diferentes marcas que podrían sustituir a los equipos actuales. Estos datos son solo a nivel informativo. El adjudicatario dará una solución técnica adecuada a la solicitada en el expediente.

5.4.2. TABLA COMPARATIVA EQUIPOS QUE PUEDEN SUTITUIR AL MODELO DE HITACHI RAM80QH4

| ZONA CLIMATIZADA | UD | EQUIPO Y MODELO INSTALADO | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | DIMENSIONES | DIFERENCIA POTENCIA |
|-----------------------|----|---|--|--------------|---------------------|
| INSTALADO EN AMBIENTE | 1 | CONDENSADORA AMBIENTE RAM80QH4. Lleva tres unidades interiores. Da servicio a técnico/cámaras y sonido. | HITACHI 8 kW en frío y 11 en calor. Consumo máximo 2,65 kW. | 850x830x340 | |
| AMBIENTE | 1 | CONDENSADORA AMBIENTE MXZ-5F102VF. MITSUBISHI. | MITSUBISHI 10,2 kW en frío y 10,5 kW en calor. 2,80 kW consumo máximo. | 796x950x330 | 2,2/-0,5 |
| AMBIENTE | 1 | CONDENSADORA MXZ-6F122VF. MITSUBISHI. | MITSUBISHI 12,2 kW en frío y 14 kW en calor. 3,66 kW consumo máximo. | 1048x950x330 | 4,2/3 |

| ZONA CLIMATIZADA | UD | EQUIPO Y MODELO INSTALADO | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | DIMENSIONES | DIFERENCIA POTENCIA |
|------------------|----|--------------------------------------|---|-------------|---------------------|
| AMBIENTE | 1 | CONDENSADORA 5MXM90N9 DAIKIN. | DAIKIN 9 kW en frío y 10 kW en kW calor. Consumo máximo 2,36 kW. | 735x958x340 | 1/-1 |
| AMBIENTE | 1 | CONDENSADORA VRV RXYSCQ4TV1. DAIKIN. | DAIKIN 12,1 kW en frío y 12,1 kW en kW calor. Consumo máximo 3,43 kW. | 823x940X460 | 4,1/1,1 |
| AMBIENTE | 1 | CONDENSADORA VRV RXYSCQ5TV1. DAIKIN. | DAIKIN 14 kW en frío y 14 kW en kW calor. Consumo máximo 4,26 kW. | 823x940X460 | 6,0/3,0 |
| AMBIENTE | 1 | CONDENSADORA VRV RXYSCQ6TV1. DAIKIN. | DAIKIN 15,5 kW en frío y 15,5 kW en kW calor. Consumo máximo 5,74 kW. | 823x940X460 | 7,5/4,5 |
| AMBIENTE | 1 | CONDENSADORA RAM90NP5E. HITACHI. | HITACHI 8,5 kW en frío y 10 en kW calor. Consumo máximo 3,8 kW. | 800x950x370 | 0,5/-1 |
| AMBIENTE | 1 | CONDENSADORA RAM110NP5E. HITACHI. | HITACHI 10 kW en frío y 12 kW en calor. Consumo máximo 5 kW. | 800x950x370 | 2,0/1 |
| AMBIENTE | 1 | CONDENSADORA 38QUSO28D8S4. CARRIER. | CARRIER 8,2 kW en frío y 8,79 kW en calor. Consumo máximo 4,15 kW. | 810x946x410 | 0,2/-2,21 |
| AMBIENTE | 1 | CONDENSADORA 38QUSO36D8S4. CARRIER. | CARRIER 10,2 kW en frío y 11 kW en calor. Consumo máximo 4,6 kW. | 810x946x410 | 2,2/0 |
| AMBIENTE | 1 | CONDENSADORA 38QUSO42D8S4. CARRIER. | CARRIER 12 kW en frío y 12 kW en calor. Consumo máximo 4,7 kW. | 810x946x410 | 4,0/3,0 |

Este equipo da servicio a tres unidades interiores tipo cassette.

5.4.3. TABLA COMPARATIVA EQUIPOS QUE PUEDEN SUTITUIR AL MODELO DE CARRIER R38G18G

| ZONA CLIMATIZADA | UD | EQUIPO Y MODELO INSTALADO | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | DIMENSIONES | DIFERENCIA POTENCIA |
|----------------------------|----|---|--|--------------|---------------------|
| INSTALADO EQUIPOS TÉCNICOS | 2 | CONDENSADORA EQUIPOS 38GL18G 4,69 KW en frío. | CARRIER 4,6 kW en frío. 2,3 kW consumo máximo. | 800x590x330 | SOLO FRÍO |
| EQUIPOS | 1 | CONDENSADORA SUZ-SM50VA. MITSUBISHI. | mitsubishi 5 kW en frío y 6 kW en calor 1,55 kW consumo máximo. | 714X800X285 | 0,4 |
| EQUIPOS | 1 | CONDENSADORA SUZ-SM60VA. MITSUBISHI. | mitsubishi 6,1 kW en frío y 7 kW en calor 1,89 kW consumo máximo. | 880X840X330 | 1,5 |
| EQUIPOS | 1 | CONDENSADORA SUZ-SM71VA. MITSUBISHI. | mitsubishi 7,1 kW en frío y 8 kW en calor 2,08 kW consumo máximo. | 880X840X330 | 2,5 |
| EQUIPOS | 1 | CONDENSADORA RZAG50A. DAIKIN. | DAIKIN 5 kW en frío y 6 kW en kW calor. | 734x870x373 | 0,4 |
| EQUIPOS | 1 | CONDENSADORA RZAG60A. DAIKIN. | DAIKIN 6 kW en frío y 7 kW en kW calor. | 734x870x373 | 1,4 |
| EQUIPOS | 1 | CONDENSADORA RZAG71A. DAIKIN. | DAIKIN 6,8 kW en frío y 7 kW en kW calor. | 870x1100x468 | 2,2 |
| EQUIPOS | 1 | CONDENSADORA RAC-50NPE. HITACHI. | HITACHI 5 kW en frío y 6 kW en calor. Consumo máximo 1,42 kW. | 750x850x298 | 0,4 |
| EQUIPOS | 1 | CONDENSADORA RAC-60NPE. HITACHI. | HITACHI 6 kW en frío y 7 kW en calor. Consumo máximo 1,71 kW. | 750x850x298 | 1,4 |
| EQUIPOS | 1 | CONDENSADORA RAC-70NPE. HITACHI. | HITACHI 7 kW en frío y 8 kW en calor. Consumo máximo 2,11 kW. | 800x850x298 | 2,4 |
| EQUIPOS | 1 | CONDENSADORA 38QUSO18D8S. CARRIER. | CARRIER 5,3 kW en frío y 5,86 kW en calor. Consumo máximo 1,63 kW. | 554x854x333 | 0,7 |
| EQUIPOS | 1 | CONDENSADORA 38QUSO18R8S. CARRIER. | CARRIER 5,2 kW en frío y 5,5 kW en calor. Consumo máximo 1,7 kW. | 554x854x333 | 0,6 |

| ZONA CLIMATIZADA | UD | EQUIPO Y MODELO INSTALADO | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | DIMENSIONES | DIFERENCIA POTENCIA |
|------------------|----|---------------------------------------|---|-------------|---------------------|
| EQUIPOS | 1 | CONDENSADORA 38QUS021D8S3. CARRIER. | CARRIER 6,1 kW en frío y 6,59 kW en calor. Consumo máximo 3,3 kW. | 702x845x363 | 1,5 |
| EQUIPOS | 1 | CONDENSADORA 38QUS021D8S3-1. CARRIER. | CARRIER 7,9 kW en frío y 8,2 kW en calor. Consumo máximo 3,6 kW. | 702x845x363 | 3,3 |

Uno de los equipos tiene que ser de mayor potencia para que los equipos técnicos de la parte de atrás se puedan refrigerar, por ese motivo hay equipo de mayor potencia frigorífica. También se pueden instalar otros equipos compactos en la bodega que está justo debajo de los equipos técnicos en zona trasera UUMM.

5.4.4. TABLA COMPARATIVA EQUIPOS QUE PUEDEN SUTITUIR A LOS MODELOS DE TIPO CASSETTE DE HITACHI.

| ZONA CLIMATIZADA | UD | EQUIPO Y MODELO INSTALADO | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | DIMENSIONES |
|-----------------------|----|--|--|-------------|
| INSTALADO EN AMBIENTE | 3 | EVAPORADORA AMBIENTE CASSETTE RAI-35NH4. | Cada unidad interior HITACHI RAI-35NH5. 3,5 en frío y 4,8 en calor. con un caudal de 390 a 570 m3/h. | 580x285x580 |
| AMBIENTE | 3 | EVAPORADORA AMBIENTE CASSETTE SLZ-M50FA. | Cada unidad interior MITSUBISHI 4,6 kW en frío y 5 kW en calor. Con un caudal de 390 a 570 m3/h. | 245x570x570 |
| AMBIENTE | 3 | EVAPORADORA AMBIENTE CASSETTE SLZ-M35FA. | MITSUBISHI 3,5 kW en frío y 4 kW en calor. Con un caudal de 390 a 510 m3/h. | 245x570x570 |
| AMBIENTE | 3 | EVAPORADORA AMBIENTE CASSETTE FFA50A9. | DAIKIN. 5 kW en frío y 5,8 kW en calor. Con un caudal de 450 a 720 m3/h | 260x575x575 |
| AMBIENTE | 3 | EVAPORADORA AMBIENTE CASSETTE FFA35A9. | DAIKIN. 3,4 kW en frío y 4,2 kW en calor. Con un caudal de 390 a 600 m3/h | 260x575x575 |
| AMBIENTE | 3 | EVAPORADORA AMBIENTE CASSETTE 42QTD018D8S-1. | CARRIER. 5,28 kW en frío y 5,28 kW en calor. Con un caudal de 400 a 680 m3/h | 260x570x570 |
| AMBIENTE | 3 | EVAPORADORA AMBIENTE CASSETTE 42QTD012D8S. | CARRIER. 3,52 kW en frío y 3,52 kW en calor. Con un caudal de 390 a 560 m3/h | 260x570x570 |
| AMBIENTE | 3 | EVAPORADORA AMBIENTE CASSETTE RAI-50RPE. | Cada unidad interior HITACHI 5 kW en frío y 6 kW en calor. Con un caudal de 390 a 720 m3/h. | 285X570X570 |
| AMBIENTE | 3 | EVAPORADORA AMBIENTE CASSETTE RAI-35RPE. | Cada unidad interior HITACHI 3,5 kW en frío y 4,8 kW en calor. Con un caudal de 360 a 660 m3/h. | 285X570X570 |

Estos equipos tipo CASSETTE se utilizan para climatizar el ambiente para las personas. Va un equipo exterior y 3 interiores. 3x1.

5.4.5. TABLA COMPARATIVA EQUIPOS QUE PUEDEN SUTITUIR A LOS MODELOS DE TIPO CONDUCTO DE CARRIER.

| ZONA CLIMATIZADA | UD | EQUIPO Y MODELO INSTALADO | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | DIMENSIONES |
|----------------------------|----|--|---|--------------|
| INSTALADO EQUIPOS TÉCNICOS | 2 | EVAPORADORA EQUIPOS 40SMC018N | Cada unidad interior CARRIER 40SMC018N con un caudal de 500 a 750 m3/h. 4,6 kW en frío. | 725x555x220 |
| TÉCNICA | 1 | EVAPORADORA EQUIPO CONDUCTO SEZ-M50DA | MITSUBISHI SEZ-M50DA para frío Con un caudal de 600 a 900 m3/h. Potencia frigorífica 5,1 kW. | 200X990X700 |
| TÉCNICA | 1 | EVAPORADORA EQUIPO CONDUCTO SEZ-M60DA | MITSUBISHI SEZ-M60DA para frío Con un caudal de 720 a 1080 m3/h. Potencia frigorífica 5,6 kW. | 200X1190X700 |
| TÉCNICA | 1 | EVAPORADORA EQUIPO CONDUCTO SEZ-M71DA | MITSUBISHI SEZ-M71DA para frío Con un caudal de 600 a 900 m3/h. Potencia frigorífica 7,1 kW. | 200X1190X700 |
| TÉCNICA | 1 | EVAPORADORA EQUIPO CONDUCTO 42QSS018-D8S | CARRIER 42QSS018-D8S para frío Con un caudal de 350 a 880 m3/h. Potencia frigorífica 5,3 kW. | 210x1070x720 |

| ZONA CLIMATIZADA | UD | EQUIPO Y MODELO INSTALADO | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | DIMENSIONES |
|------------------|----|--|---|--------------|
| TÉCNICA | 1 | EVAPORADORA EQUIPO CONDUCTO 42QSS018-R8S | CARRIER 42QSS018-R8S para frío Con un caudal de 680 a 1000 m3/h. Potencia frigorífica 5,3 kW. | 270x1070x720 |
| TÉCNICA | 1 | EVAPORADORA EQUIPO CONDUCTO 42QSS024-R8S | CARRIER 42QSS024-R8S para frío Con un caudal de 840 a 1250 m3/h. Potencia frigorífica 7 kW. | 240x1100x774 |
| TÉCNICA | 1 | EVAPORADORA EQUIPO CONDUCTO 42QSS030-R8S | CARRIER 42QSS030-R8S para frío Con un caudal de 750 a 1400 m3/h. Potencia frigorífica 8,8 kW. | 249x1305x805 |
| TÉCNICA | 1 | EVAPORADORA EQUIPO CONDUCTO FBA50A9 | DAIKIN FBA50A9 para frío Con un caudal de 630 a 900 m3/h. Potencia frigorífica 5 kW. | 245X700X800 |
| TÉCNICA | 1 | EVAPORADORA EQUIPO CONDUCTO FBA60A9 | DAIKIN FBA60A9 para frío Con un caudal de 750 a 1080 m3/h. Potencia frigorífica 6 kW. | 245X1000X800 |
| TÉCNICA | 1 | EVAPORADORA EQUIPO CONDUCTO FBA71A9 | DAIKIN FBA71A9 para frío Con un caudal de 750 a 1080 m3/h. Potencia frigorífica 7,1 kW. | 245X1000X800 |
| TÉCNICA | 1 | EVAPORADORA EQUIPO CONDUCTO FBA100A9 | DAIKIN FBA100A9 para frío Con un caudal de 1380 a 1740 m3/h. Potencia frigorífica 9,5 kW. | 245X1400X800 |
| TÉCNICA | 1 | EVAPORADORA EQUIPO CONDUCTO FDXM60F9 | DAIKIN FDXM60F9 para frío Con un caudal de 672 a 960 m3/h. Potencia frigorífica 6 kW. | 200X1150X620 |
| TÉCNICA | 1 | EVAPORADORA EQUIPO CONDUCTO RAD50RPE | HITACHI RAD50RPE para frío Con un caudal de 350 a 1140 m3/h. Potencia frigorífica 5 kW. | 270X900X720 |
| TÉCNICA | 1 | EVAPORADORA EQUIPO CONDUCTO RAD60RPE | HITACHI RAD60RPE para frío Con un caudal de 350 a 1140 m3/h. Potencia frigorífica 6 kW. | 270X900X720 |
| TÉCNICA | 1 | EVAPORADORA EQUIPO CONDUCTO RAD70RPE | HITACHI RAD70RPE para frío Con un caudal de 350 a 1140 m3/h. Potencia frigorífica 7 kW. | 270X900X720 |

Estos equipos tipo CONDUCTOS se utilizan para climatizar los equipos técnicos. En este caso se tiene que aumentar la potencia del equipo interior en la zona trasera de la unidad móvil, ha subido el número de equipos técnicos.

Existe la posibilidad de utilizar una bodega en la parte trasera izquierda de la UUMM para instalar equipos compactos tipo Domotic 2500.

5.5. DOCUMENTACIÓN Y CERTIFICADOS. PARA TODOS LOS LOTES.

Tal y como señala el artículo 10º del presente P.C.T. el adjudicatario deberá entregar una documentación con los contenidos técnicos que se describen. La documentación técnica además de lo señalado en este artículo, incluirá el diseño, la planificación de la ejecución, los puntos de montaje y conexión etc., adjuntando de manera pormenorizada los siguientes documentos:

- Planimetría y dibujos de los trazados de las instalaciones de climatización
- Planimetría y dibujos del sistema de control y mando
- Planimetría y esquemas de la distribución de los circuitos de climatización
- Certificado de instalaciones de las instalaciones de climatización
- Supervisión de instalación por personal de RTVE y empresa instaladora.
- Pruebas finales de instalación y puesta en funcionamiento.
- Manual de operación e instrucciones de seguridad
- Manual de asistencia y libro de mantenimiento
- Manual de configuración y uso de todos los elementos instalados

El adjudicatario entregará dos copias de la documentación técnica completa en papel, para cada una de las instalaciones. Incluirá las hojas de especificaciones de cada uno de los principales componentes de la instalación, como son circuitos, cables eléctricos, cuadros, aparataje, la homologación y marcado CE y las hojas de datos incluyendo dimensiones del producto, etc.

Se entregarán todas las hojas de producto para los accesorios de la instalación contemplados en este pliego de condiciones técnicas. Además, toda la documentación se entregará en una memoria USB-Stick completamente organizada a la Subdirección Ingeniería y Soporte Estudios y UU.MM de RTVE.

5.6. PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA DE LAS INSTALACIONES.

El adjudicatario tendrá que realizar las pruebas necesarias, hasta la puesta en marcha de las instalaciones, comprobando que todos los equipos y el control de los equipos funcionan correctamente. Se realizarán pruebas de funcionamiento de cada una de las líneas y equipos instalados.

Las instalaciones se tienen que legalizar, tal y como marca la normativa vigente. Por tanto, se entregará la documentación que marca el RITE, para este tipo de instalaciones, que es función de la potencia instalada.

5.7. CURSO DE FORMACIÓN.

Si la empresa adjudicataria en su oferta, ofrece cursos de formación. Los mismos tendrán que realizarse, uno en Sant Cugat del Valles y el otro en Prado del Rey.

Serán impartidos por un técnico cualificado de la empresa instaladora o por el fabricante de los equipos de climatización.

6. PLANIFICACIÓN DE TIEMPOS DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

La instalación está compuesta de 7 fases:

Fase 1. Reunión de puesta en marcha y acopio de materiales.

Para todos los lotes.

Trabajos a realizar

- Reunión de inicio de Proyecto, con presencia de Subdirección Ingeniería y Soporte Estudios y UU.MM de RTVE y empresa adjudicataria. Nombramiento de Jefe de Instalación por parte de la empresa adjudicataria.
- Realización de planificación temporal definitiva, teniendo en cuenta los plazos de finalización de obra.
- Acopio de todos los equipos y materiales necesarios para la realización de la instalación. El almacenamiento se realizará fuera de las dependencias de RTVE.
- Gestión, por parte del adjudicatario, de todos los trámites relacionados con Seguridad Laboral, en RTVE y organismos oficiales competentes.

- Realización de reunión final de fase para comprobación de cumplimiento de todos los puntos anteriores.

Tiempos de ejecución

- **49 días naturales**, computados desde la firma del contrato por la empresa adjudicataria del expediente.

Recursos requeridos

Recursos adecuados para acometer el trabajo en desarrollo de proyectos y toma de datos en unidades móviles.

Fase 2. Realización de los trabajos en la unidad móvil F-01, pruebas y puesta en marcha.

Para el Lote 1.

Trabajos a realizar

Los trabajos a realizar son los siguientes:

- Desmontaje del doble techo interior de la unidad móvil, incluso la iluminación de los controles de realización, cámaras, técnico y sonido.
- Desmontaje y desinstalación de todos los equipos de climatización, 4 condensadoras, 9 evaporadoras y resto de instalaciones.
- Suministro de los nuevos equipos de climatización, 2 condensadoras y 5 evaporadoras tipo cassette para ambiente. Una condensadora con tres evaporadoras para los controles técnico, sonido y cámaras. Otra condensadora con dos evaporadoras tipo cassette para el control de realización.
- Suministro de los nuevos equipos de climatización, 2 condensadoras y 4 evaporadoras tipo conducto para equipos técnicos. Una condensadora con dos evaporadoras tipo conducto para los controles técnico y cámaras. Otra condensadora con dos evaporadoras para el control de realización y sonido.
- Instalación y puesta en servicio de los nuevos equipos de climatización, 4 condensadoras, 9 evaporadoras y resto de instalaciones. Se realizarán todas las modificaciones necesarias en el carrozado para la fijación de los equipos interiores, exteriores, las modificaciones de los trazados de los conductos de las evaporadoras interiores y resto de instalaciones necesarias para el funcionamiento de los equipos.
- Suministro e instalación del nuevo doble techo de la unidad móvil, los acabados serán similares a los actuales. Se incluye la realización de registros, molduras, remates, etc.
- Suministro e instalación de las nuevas luminarias que darán servicio a las zonas de trabajo. Tanto la iluminación ambiente como la iluminación de emergencia. Toda la iluminación será tipo led.
- Pruebas y puesta en marcha de todas las instalaciones.

Tiempos de ejecución

49 días naturales, para la realización de todos los trabajos descritos en esta fase. Desde la entrega de la unidad móvil en el taller de la empresa adjudicataria por RTVE.

Recursos requeridos

Recursos adecuados para acometer los trabajos en carrozado, montaje y desmontaje de instalaciones en unidades móviles.

Fase 3. Legalización de la instalación y entrega de documentación de unidad móvil F-01.

Para el Lote 1.

Trabajos a realizar

Los trabajos a realizar son los siguientes:

- Legalización de las instalaciones.
- Entrega de documentación final incluida la legalización.

Tiempos de ejecución

21 días naturales, para la realización de todos los trabajos descritos en esta fase, a contabilizar desde la finalización de los trabajos en la fase 2.

Fase 4. Realización de los trabajos en la unidad móvil F-02, pruebas y puesta en marcha.

Para el Lote 2.

Trabajos a realizar

Los trabajos a realizar son los siguientes:

- Desmontaje del doble techo interior de la unidad móvil, incluso la iluminación de los controles de realización, cámaras, técnico y sonido.
- Desmontaje y desinstalación de todos los equipos de climatización, 4 condensadoras, 9 evaporadoras, 2 equipos compactos en bodega y resto de instalaciones.
- Suministro de los nuevos equipos de climatización, 2 condensadoras y 5 evaporadoras tipo cassette para ambiente. Una condensadora con tres evaporadoras para los controles técnico, sonido y cámaras. Otra condensadora con dos evaporadoras tipo cassette para el control de realización.
- Suministro de los nuevos equipos de climatización, 2 condensadoras y 3 o 4 evaporadoras tipo conducto para equipos técnicos, (según solución técnica del adjudicatario). Una condensadora con dos evaporadoras tipo conducto para los controles técnico y cámaras. Otra condensadora con dos evaporadoras para el control de realización y sonido.
- Suministro de los 2 equipos compactos que se dedicaran a climatizar los equipos de la zona de realización.

- Instalación y puesta en servicio de los nuevos equipos de climatización, 4 condensadoras, 8 o 9 evaporadoras, 2 equipos compactos y resto de instalaciones. Se realizarán todas las modificaciones necesarias en el carrozado para la fijación de los equipos interiores, exteriores, las modificaciones de los trazados de los conductos de las evaporadoras interiores y resto de instalaciones necesarias para el funcionamiento de los equipos.
- Suministro e instalación del nuevo doble techo de la unidad móvil, los acabados serán similares a los actuales. Se incluye la realización de registros, molduras, remates, etc.
- Suministro e instalación de las nuevas luminarias que darán servicio a las zonas de trabajo. Tanto la iluminación ambiente como la iluminación de emergencia. Toda la iluminación será tipo led.
- Pruebas y puesta en marcha de todas las instalaciones.

Tiempos de ejecución

49 días naturales, para la realización de todos los trabajos descritos en esta fase. Desde la entrega de la unidad móvil en el taller de la empresa adjudicataria por RTVE.

Recursos requeridos

Recursos adecuados para acometer los trabajos en carrozado, montaje y desmontaje de instalaciones en unidades móviles.

Fase 5. Legalización de la instalación y entrega de documentación de unidad móvil F-02.

Para el Lote 2.

Trabajos a realizar

Los trabajos a realizar son los siguientes:

- Legalización de las instalaciones.
- Entrega de documentación final incluida la legalización.

Tiempos de ejecución

21 días naturales, para la realización de todos los trabajos descritos en esta fase, a contabilizar desde la finalización de los trabajos en la fase 4.

Fase 6. Realización de los trabajos en la unidad móvil G-01, pruebas y puesta en marcha.

Para el Lote 3.

Trabajos a realizar

Los trabajos a realizar son los siguientes:

- Desmontaje del doble techo interior de la unidad móvil, incluso la iluminación de los controles de realización, técnico y sonido.

- Desmontaje y desinstalación de todos los equipos de climatización, 3 condensadoras, 5 evaporadoras y resto de instalaciones.
- Suministro de los nuevos equipos de climatización, 1 condensadora y 3 evaporadoras tipo cassette para ambiente, para los controles técnico, sonido y realización.
- Suministro de los nuevos equipos de climatización, 2 condensadoras y 2 evaporadoras tipo conducto para equipos técnicos. Una condensadora con una evaporadora para los controles técnico. Otra condensadora con una evaporadora para el control de sonido.
- Instalación y puesta en servicio de los nuevos equipos de climatización, 3 condensadoras, 5 evaporadoras y resto de instalaciones. Se realizarán todas las modificaciones necesarias en el carrozado para la fijación de los equipos interiores, exteriores, las modificaciones de los trazados de los conductos de las evaporadoras interiores y resto de instalaciones necesarias para el funcionamiento de los equipos.
- Suministro e instalación del nuevo doble techo de la unidad móvil, los acabados serán similares a los actuales. Se incluye la realización de registros, molduras, remates, etc.
- Suministro e instalación de las nuevas luminarias que darán servicio a las zonas de trabajo. Tanto la iluminación ambiente como la iluminación de emergencia. Toda la iluminación será tipo led.
- Pruebas y puesta en marcha de todas las instalaciones.

Tiempos de ejecución

42 días naturales, para la realización de todos los trabajos descritos en esta fase. Desde la entrega de la unidad móvil en el taller de la empresa adjudicataria por RTVE.

Recursos requeridos

Recursos adecuados para acometer los trabajos en carrozado, montaje y desmontaje de instalaciones en unidades móviles.

Fase 7. Legalización de la instalación y entrega de documentación de unidad móvil G-01.

Para el Lote 3.

Trabajos a realizar

Los trabajos a realizar son los siguientes:

- Legalización de las instalaciones.
- Entrega de documentación final incluida la legalización.

Tiempos de ejecución

21 días naturales, para la realización de todos los trabajos descritos en esta fase, a contabilizar desde la finalización de los trabajos en la fase 6.

El oferente podrá presentar oferta para cada lote individualmente o bien hacer ofertas conjuntas para dos lotes o los tres lotes. En el caso de ser adjudicatario de más de un lote, los trabajos podrán realizarse de forma secuencial o solapados en el tiempo, pero siempre en coordinación con RTVE, teniendo que realizarse una planificación previa del cronograma, conjuntamente con los trabajos de adaptación audiovisual de estas Unidades Móviles, que se realizan mediante otro expediente.

ANEXO 1. PRESUPUESTO

| 01 | SUSTITUCIÓN EQUIPOS CLIMATIZACIÓN UUMM F-01, F-02 y G-01 | | | | | | | | |
|-----------------|--|-----|----------|---------|--------|----------|-----------|-----------|--|
| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE | |
| 01.01 | UNIDAD MÓVIL F-01 | | | | | | | | |
| 01.01.01 | <p>1 DESMONTAJE DE TECHOS UNIDAD MÓVIL F-01</p> <p>Ud. Antes de iniciar el desmontaje de los techos se tapan todos los equipos técnicos, las mesas y cualquier otro elemento técnico que no se hubiera desmontado por RTVE. para evitar que les entre polvo, o se deterioren durante los trabajos de sustitución de los equipos de climatización. En el caso de tener que realizar soldaduras o cortes con radial se protegerán los equipos con mantas o elementos ignífugos.</p> <p>Desmontaje de los techos dobles interiores de la unidad móvil F-01 y de las instalaciones de alumbrado ambiente y de emergencia, así como el resto de instalaciones y equipos que estén fijados o soportados en el techo.</p> <p>Almacenar los elementos que se tengan que volver a instalar o soportar en los techos nuevos. Solicitar a suministrador las luminarias de alumbrado ambiente y emergencia tipo led, que van a sustituir a las desmontadas cuando se instale techo nuevo.</p> <p>Totalmente desmontados y limpios, para poder realizar el desmontaje y montaje de las instalaciones de climatización.</p> | 1 | 1,00 | | | 1,00 | | | |
| | | | | | | 1,00 | 8.900,00 | 8.900,00 | |
| 01.01.02 | <p>1 DESMONTAJE EQUIPOS CLIMATIZACIÓN F-01</p> <p>Ud. Desmontaje de las instalaciones de climatización actuales y de los elementos auxiliares como son las fijaciones, etc., tan solo se dejarán los conductos que dan servicio a los equipos técnicos. Estos conductos se tendrán que remodelar cuando se realice el montaje de las nuevas evaporadoras de conducto, para adaptarlos y conseguir la menor pérdida de carga posible. En esta unidad móvil hay instaladas 4 condensadoras en la parte frontal de la unidad y 9 evaporadoras en el interior de la misma. 5 son tipo cassette y 4 son tipo conducto. Totalmente desmontados incluso elementos auxiliares.</p> | 1 | 1,00 | | | 1,00 | | | |
| | | | | | | 1,00 | 4.500,00 | 4.500,00 | |
| 01.01.03 | <p>1 MONTAJE E INSTALACIÓN EQUIPOS NUEVOS CLIMATIZACIÓN F-01</p> <p>Ud. Montaje e instalación de los equipos, las instalaciones de climatización nuevas y de los elementos auxiliares como son las fijaciones, etc.</p> <p>Modificación de los trazados de los conductos desde la zona de refrigeración de los equipos técnicos hasta las evaporadoras de conducto, para adaptarlos y conseguir la menor pérdida de carga posible.</p> <p>En esta unidad móvil hay que instalar 4 condensadoras en la parte frontal de la unidad y 9 evaporadoras en el interior de la misma. Dos condensadoras son para climatización de ambiente y 2 para climatizar equipos técnicos. Las 5 evaporadoras de ambiente son tipo cassette y las 4 evaporadoras de equipos técnicos son tipo conducto.</p> <p>Una vez terminadas y probadas las instalaciones se procederá a legalizar las instalaciones ante Industria de la Comunidad Autónoma en la que se encuentre el taller del adjudicatario. Totalmente montadas incluso elementos auxiliares. También se realizarán las pruebas de funcionamiento y la legalización de las instalaciones.</p> | 1 | 1,00 | | | 1,00 | | | |
| | | | | | | 1,00 | 37.500,00 | 37.500,00 | |
| 01.01.04 | <p>1 MONTAJE DE TECHOS NUEVOS UNIDAD MÓVIL F-01</p> <p>Ud. Después de probar los equipos nuevos de climatización y realizadas las pruebas de funcionamiento se procederá al montaje de los techos nuevos.</p> <p>Montaje de los techos dobles interiores de la unidad móvil F-01 y de las instalaciones de alumbrado ambiente y de emergencia, así como el resto de instalaciones y equipos que se tengan que fijar en los techos nuevos.</p> <p>Los techos nuevos tendrán registros lo suficientemente grandes, que facilitarán el acceso a los equipos, para su mantenimiento, reparación o sustitución en caso de avería o rotura. Se dará una solución que será sencilla tanto para el desmontaje y el montaje de la zona en que se</p> | | | | | | | | |

encuentran los equipos interiores sobre todo los de tipo conducto que se encuentran encima del techo de la unidad móvil.

Instalar y probar los equipos que se habían almacenado al desmontar los techos.

Totalmente terminados, incluso pequeño material.

| | | | | |
|---|------|------|-----------|-----------|
| 1 | 1,00 | 1,00 | | |
| | | 1,00 | 44.100,00 | 44.100,00 |

TOTAL 01.01 95.000,00

| 01.02 | UNIDAD MÓVIL F-02 | | | | |
|----------|---|---|------|------|-------------------|
| 01.02.01 | <p>1 DESMONTAJE DE TECHOS UNIDAD MÓVIL F-02</p> <p>Ud. Antes de iniciar el desmontaje de los techos se tapan todos los equipos técnicos, las mesas y cualquier otro elemento técnico que no se hubiera desmontado por RTVE. para evitar que les entre polvo, o se deterioren durante los trabajos de sustitución de los equipos de climatización. En el caso de tener que realizar soldaduras o cortes con radial se protegerán los equipos con mantas o elementos ignífugos.</p> <p>Desmontaje de los techos dobles interiores de la unidad móvil F-02 y de las instalaciones de alumbrado ambiente y de emergencia, así como el resto de instalaciones y equipos que estén fijados o soportados en el techo.</p> <p>Almacenar los elementos que se tengan que volver a instalar o soportar en los techos nuevos.</p> <p>Solicitar a suministrador las luminarias de alumbrado ambiente y emergencia tipo led, que van a sustituir a las desmontadas cuando se instale techo nuevo.</p> <p>Totalmente desmontados y limpios, para poder realizar el desmontaje y montaje de las instalaciones de climatización.</p> | 1 | 1,00 | 1,00 | |
| | | | | 1,00 | 9.100,00 9.100,00 |
| 01.02.02 | <p>1 DESMONTAJE EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN UNIDAD MÓVIL F-02</p> <p>Ud. Desmontaje de las instalaciones de climatización actuales y de los elementos auxiliares como son las fijaciones, etc., tan solo se dejarán los conductos que dan servicio a los equipos técnicos. Estos conductos se tendrán que remodelar cuando se realice el montaje de las nuevas evaporadoras de conducto, para adaptarlos y conseguir la menor pérdida de carga posible. En esta unidad móvil hay instaladas 4 condensadoras en la parte frontal de la unidad y 9 evaporadoras en el interior de la misma, también hay 2 equipos compactos montados en la bodega delantera izquierda de la unidad móvil. 5 evaporadoras son tipo cassette y 4 son tipo conducto.</p> <p>Totalmente desmontados incluso elementos auxiliares.</p> | 1 | 1,00 | 1,00 | |
| | | | | 1,00 | 4.700,00 4.700,00 |
| 01.02.03 | <p>1 MONTAJE E INSTALACIÓN EQUIPOS NUEVOS CLIMATIZACIÓN F-02</p> <p>Ud. Montaje e instalación de los equipos, las instalaciones de climatización nuevas y de los elementos auxiliares como son las fijaciones, etc.</p> <p>Modificación de los trazados de los conductos desde la zona de refrigeración de los equipos técnicos hasta las evaporadoras de conducto, para adaptarlos y conseguir la menor pérdida de carga posible.</p> <p>En esta unidad móvil hay que instalar 4 condensadoras en la parte frontal de la unidad y 9 evaporadoras en el interior de la misma. Dos condensadoras son para climatización de ambiente y 2 para climatizar equipos técnicos. Las 5 evaporadoras de ambiente son tipo cassette y las 4 evaporadoras de equipos técnicos son tipo conducto.</p> <p>También hay que instalar dos equipos compactos en la bodega delantera izquierda de la unidad móvil. Para dar más refrigeración a los equipos técnicos que se encuentran en la parte posterior de la unidad móvil se puede utilizar la bodega posterior del lateral izquierdo para instalar algún equipo compacto que climatice las zonas técnicas.</p> <p>Una vez terminadas y probadas las instalaciones se procederá a legalizar las instalaciones ante</p> | | | | |

Industria de la Comunidad Autónoma en la que se encuentre el taller del adjudicatario. Totalmente montadas incluso elementos auxiliares. También se realizarán las pruebas de funcionamiento y la legalización de las instalaciones.

| | | | | | | |
|--------------------------|---|---|------|------|-------------------|-----------|
| | | 1 | 1,00 | 1,00 | | |
| | | | | 1,00 | 39.200,00 | 39.200,00 |
| 01.02.04 | 1 MONTAJE DE TECHOS NUEVOS UNIDAD MÓVIL F-02 | | | | | |
| | Ud. Después de probar los equipos nuevos de climatización y realizadas las pruebas de funcionamiento se procederá al montaje de los techos nuevos. | | | | | |
| | Montaje de los techos dobles interiores de la unidad móvil F-01 y de las instalaciones de alumbrado ambiente y de emergencia, así como el resto de instalaciones y equipos que se tengan que fijar en los techos nuevos. | | | | | |
| | Los techos nuevos tendrán registros lo suficientemente grandes, que facilitarán el acceso a los equipos, para su mantenimiento, reparación o sustitución en caso de avería o rotura. Se dará una solución que será sencilla tanto para el desmontaje y el montaje de la zona en que se encuentran los equipos interiores sobre todo los de tipo conducto que se encuentran encima del techo de la unidad móvil. | | | | | |
| | Instalar y probar los equipos que se habían almacenado al desmontar los techos. | | | | | |
| | Totalmente terminados, incluso pequeño material. | | | | | |
| | | 1 | 1,00 | 1,00 | | |
| | | | | 1,00 | 47.000,00 | 47.000,00 |
| TOTAL 01.02 | | | | | 100.000,00 | |
| 01.03 | UNIDAD MÓVIL G-01 | | | | | |
| 01.03.01 | 1 DESMONTAJE TECHOS UNIDAD MÓVIL G-01 | | | | | |
| | Ud. Antes de iniciar el desmontaje de los techos se tapan todos los equipos técnicos, las mesas y cualquier otro elemento técnico que no se hubiera desmontado por RTVE. para evitar que les entre polvo, o se deterioren durante los trabajos de sustitución de los equipos de climatización. | | | | | |
| | En el caso de tener que realizar soldaduras o cortes con radial se protegerán los equipos con mantas o elementos ignífugos. | | | | | |
| | Desmontaje de los techos dobles interiores de la unidad móvil G-01 y de las instalaciones de alumbrado ambiente y de emergencia, así como el resto de instalaciones y equipos que estén fijados o soportados en el techo. | | | | | |
| | Almacenar los elementos que se tengan que volver a instalar o soportar en los techos nuevos. | | | | | |
| | Solicitar a suministrador las luminarias de alumbrado ambiente y emergencia tipo led, que van a sustituir a las desmontadas cuando se instale techo nuevo. | | | | | |
| | Totalmente desmontados y limpios, para poder realizar el desmontaje y montaje de las instalaciones de climatización. | | | | | |
| | | 1 | 1,00 | 1,00 | | |
| | | | | 1,00 | 6.800,00 | 6.800,00 |
| 01.03.02 | 1 DESMONTAJE EQUIPOS CLIMATIZACIÓN G-01 | | | | | |
| | Ud. Desmontaje de las instalaciones de climatización actuales y de los elementos auxiliares como son las fijaciones, etc., tan solo se dejarán los conductos que dan servicio a los equipos técnicos. Estos conductos se tendrán que remodelar cuando se realice el montaje de las nuevas evaporadoras de conducto, para adaptarlos y conseguir la menor pérdida de carga posible. | | | | | |
| | En esta unidad móvil hay instaladas 3 condensadoras, 2 encima de la cabina de la unidad y otra en la bodega delantera izquierda de la unidad móvil, y 5 evaporadoras en el interior de la misma. 3 son tipo cassette y 2 son tipo conducto. | | | | | |

Totalmente desmontados incluso elementos auxiliares.

| | | | | | | |
|-----------------|---|---|------|------|-------------------|-----------|
| | | 1 | 1,00 | 1,00 | | |
| 01.03.03 | 1 MONTAJE E INSTALACIÓN EQUIPOS NUEVOS CLIMATIZACIÓN G-01 | | | 1,00 | 3.500,00 | 3.500,00 |
| | Ud. Montaje e instalación de los equipos, las instalaciones de climatización nuevas y de los elementos auxiliares como son las fijaciones, etc. | | | | | |
| | Modificación de los trazados de los conductos desde la zona de refrigeración de los equipos técnicos hasta las evaporadoras de conducto, para adaptarlos y conseguir la menor pérdida de carga posible. | | | | | |
| | En esta unidad móvil hay que instalar 2 condensadoras encima de la cabina de la unidad móvil y 1 condensadora en la bodega delantera izquierda de la unidad móvil. Una condensadora es para climatización de ambiente y dos para climatizar equipos técnicos. Las 3 evaporadoras de ambiente son tipo cassette y las 2 evaporadoras de equipos técnicos son tipo conducto. | | | | | |
| | Una vez terminadas y probadas las instalaciones se procederá a legalizar las instalaciones ante Industria de la Comunidad Autónoma en la que se encuentre el taller del adjudicatario. | | | | | |
| | Totalmente montadas incluso elementos auxiliares. También se realizarán las pruebas de funcionamiento y la legalización de las instalaciones. | | | | | |
| | | 1 | 1,00 | 1,00 | | |
| 01.03.04 | 1 MONTAJE DE TECHOS NUEVOS UNIDAD MÓVIL G-01 | | | 1,00 | 25.000,00 | 25.000,00 |
| | Ud. Después de probar los equipos nuevos de climatización y realizadas las pruebas de funcionamiento se procederá al montaje de los techos nuevos. | | | | | |
| | Montaje de los techos dobles interiores de la unidad móvil F-01 y de las instalaciones de alumbrado ambiente y de emergencia, así como el resto de instalaciones y equipos que se tengan que fijar en los techos nuevos. | | | | | |
| | Los techos nuevos tendrán registros lo suficientemente grandes, que facilitarán el acceso a los equipos, para su mantenimiento, reparación o sustitución en caso de avería o rotura. Se dará una solución que será sencilla tanto para el desmontaje y el montaje de la zona en que se encuentran los equipos interiores sobre todo los de tipo conducto que se encuentran encima del techo de la unidad móvil. | | | | | |
| | Instalar y probar los equipos que se habían almacenado al desmontar los techos. | | | | | |
| | Totalmente terminados, incluso pequeño material. | | | | | |
| | | 1 | 1,00 | 1,00 | | |
| | | | | 1,00 | 29.700,00 | 29.700,00 |
| | TOTAL 01.03 | | | | 65.000,00 | |
| | TOTAL 01 | | | | 260.000,00 | |
| <hr/> | | | | | | |
| | TOTAL | | | | 260.000,00 | |

RESUMEN DE PRESUPUESTO

| CAPÍTULO | RESUMEN | IMPORTE |
|-----------------|---|-------------------|
| 01 | SUSTITUCIÓN EQUIPOS CLIMATIZACIÓN UUMM F-01, F-02 y G-01..... | 260.000,00 |
| | PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL | 260.000,00 |
| | 21% IVA..... | 54.600,00 |
| | PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN | 314.600,00 |

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de **TRESCIENTOS CATORCE MIL SEISCIENTOS EUROS**