

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

**PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE
REUBICACIÓN DE EQUIPOS DE
CLIMATIZACIÓN DE CEIN**



INDICE

1 OBJETO DEL PLIEGO	2
ALCANCE.....	4
2 DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS DE OBRA CIVIL, ESTRUCTURAS E INSTALACIONES OBJETO DEL CONTRATO	4
3 REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS.....	6
3.1 Replanteo.....	6
3.2 Planificación y Control de los trabajos	6
3.3 Obra Civil.....	7
3.4 Estructuras.....	7
3.5 Instalaciones.....	8
3.6 Entrega de Documentación	8
4 CONDICIONES DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO	9
4.1 Representantes del promotor y el adjudicatario	9
4.2 Comunicaciones	9
4.3 Dirección de las Obras	9
4.4 Autorizaciones y licencias de obra.....	11
4.5 Responsabilidad del Adjudicatario	11
4.6 Plazos	13
4.7 Programa de Ejecución	14
4.8 Alteraciones en el programa de trabajos	14
4.9 Modificación de las Obras	14
4.10 Trabajos inicialmente no previstos.....	15
4.11 Prescripciones omitidas o contradictorias.....	15
4.12 Control de Calidad – Plan de Pruebas.....	16
4.13 Documentación	17
4.14 Aceptación de los Trabajos	18
4.15 Garantía.....	19
4.16 Seguridad y Salud. Prevención de Riesgos Laborales	21
4.17 Secreto y Confidencialidad	21

1 OBJETO DEL PLIEGO

El presente Pliego de Condiciones Técnicas tiene por objeto regular y definir las condiciones técnicas, criterios de ejecución, requisitos de calidad y obligaciones del adjudicatario que han de regir la contratación de los trabajos necesarios para la reubicación de las unidades exteriores de los equipos de climatización existentes en el edificio de CEIN ubicado en el Polígono Mocholí, Pl. Cein, 5, 31110 Noáin, Navarra.

Actualmente, dichas unidades exteriores se encuentran instaladas en el interior de la nave, circunstancia que motiva la presente actuación, cuyo objetivo es trasladarlas al exterior del edificio, bien a cubierta o a fachada, según los casos y soluciones definidas en la *Memoria Técnica*, con el fin de mejorar las condiciones de funcionamiento de las instalaciones, optimizar la ventilación de los equipos y garantizar el adecuado cumplimiento de los requisitos técnicos y de seguridad.

Las actuaciones objeto del contrato no incluyen la sustitución de los equipos existentes ni la modificación de sus características nominales, limitándose exclusivamente a su reubicación y a la ejecución de todos los trabajos auxiliares necesarios para asegurar su correcto funcionamiento tras el traslado, incluyendo instalaciones frigoríficas, eléctricas, elementos de soporte, canalizaciones, pasos de instalaciones y remates constructivos.

Los trabajos se ejecutarán de forma individualizada por locales, minimizando en todo momento las afecciones a la actividad habitual de los viveros de empresas y garantizando la continuidad del servicio, conforme a los plazos máximos establecidos en el presente pliego.

La totalidad de las actuaciones se realizará conforme a la **Memoria Técnica "Reubicación de equipos de climatización en CEIN", redactado por Grupo 3E**, que se incorpora al presente Pliego como documento, y cuyo contenido técnico resulta de obligado cumplimiento para el adjudicatario, sin perjuicio de las demás prescripciones recogidas en este Pliego de Condiciones Técnicas y en el resto de documentación del expediente.

Cualquier trabajo, suministro, medio auxiliar o medida técnica que, aun no estando expresamente descrita, resulte necesaria para la correcta y completa ejecución de la reubicación de los equipos, se considerará incluida en el alcance del contrato.

El presente Pliego de Condiciones Técnicas se integra en el contrato junto con el Pliego de Cláusulas Administrativas y la Memoria Técnica.

En caso de discrepancia, contradicción o divergencia entre el Pliego de Cláusulas Administrativas, el Pliego de Prescripciones Técnicas y la Memoria Técnica, prevalecerá lo dispuesto en el Pliego de Cláusulas Administrativas. En segundo lugar, se aplicará lo establecido en el Pliego de Prescripciones Técnicas y, finalmente, lo indicado en la Memoria Técnica.

ALCANCE

El alcance del contrato comprenderá, como mínimo, las siguientes actuaciones:

- Desmontaje de las unidades exteriores existentes.
- Recuperación del refrigerante conforme a normativa vigente.
- Desconexión eléctrica y frigorífica.
- Ejecución de nuevos pasos en cubierta o fachada, según Memoria Técnica.
- Instalación de soportes adecuados para las unidades exteriores.
- Prolongación y/o adaptación de líneas frigoríficas, eléctricas y de control.
- Ejecución de redes de evacuación de condensados.
- Sellado, remates y trabajos de impermeabilización.
- Pruebas de estanqueidad, vacío y puesta en marcha.

Todos los trabajos se ejecutarán local por local, minimizando la afección a la actividad habitual del edificio.

2 DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS DE OBRA CIVIL, ESTRUCTURAS E INSTALACIONES OBJETO DEL CONTRATO

Los trabajos se desarrollarán estrictamente conforme a la solución técnica definida en la *Memoria Técnica* de reubicación de equipos de climatización, que contempla, con carácter general, la traslación de las unidades exteriores actualmente ubicadas en el interior de la nave hacia el exterior del edificio, priorizando su ubicación en cubierta y, de manera puntual y justificada, su instalación en fachada exterior, en aquellos casos en los que así se indique expresamente en la documentación técnica o resulte la solución más adecuada por razones constructivas, de accesibilidad o de explotación.

La actuación se realizará equipo a equipo y local a local, manteniendo la correspondencia entre cada unidad exterior y su unidad interior existente, y respetando en todo momento las características técnicas de los sistemas de climatización instalados,

sin que se contemple la sustitución de equipos ni la modificación de sus prestaciones nominales.

Las unidades exteriores se instalarán sobre soportes adecuados a su nueva ubicación, correctamente nivelados y dimensionados para soportar el peso y las vibraciones de los equipos, garantizando su estabilidad y durabilidad frente a agentes atmosféricos. En el caso de instalación en cubierta, los soportes se dispondrán de forma que no comprometan la integridad de la impermeabilización existente, adoptando soluciones compatibles con la tipología constructiva de la cubierta. En fachadas, los anclajes se ejecutarán con sistemas homologados y adecuados al soporte estructural existente.

La reubicación implicará la prolongación y adaptación de las líneas frigoríficas, empleando los diámetros definidos en la *Memoria Técnica*, así como la adaptación del cableado eléctrico y de control, manteniendo las condiciones de seguridad y funcionamiento originales de los equipos. Asimismo, se ejecutarán o adaptarán las canalizaciones de evacuación de condensados necesarias para asegurar su correcto desagüe.

Será obligatorio realizar, en todos los casos, la recuperación previa del refrigerante, la ejecución de las correspondientes pruebas de estanqueidad, vacío y puesta en marcha, garantizando que los equipos reubicados funcionan correctamente tras la intervención.

El adjudicatario deberá ejecutar todos los trabajos auxiliares necesarios, incluidos los pasos de instalaciones por cubierta o fachada, los sellados, remates y protecciones mecánicas, prestando especial atención a la correcta impermeabilización de todos los puntos intervenidos, de conformidad con lo indicado en la *Memoria Técnica*. Cualquier solución adoptada deberá garantizar la estanqueidad total y evitar filtraciones de agua al interior del edificio, asumiendo el adjudicatario la plena responsabilidad sobre la correcta ejecución de dichos trabajos.

El adjudicatario deberá adaptar los medios auxiliares, accesos, sistemas de elevación, herramientas y metodología de trabajo a las condiciones reales del edificio, teniendo en cuenta la altura de la nave, los accesos disponibles a cubierta y fachada, la tipología constructiva y las limitaciones existentes durante la ejecución. A tal efecto, se considerarán incluidos en el precio ofertado todos los medios necesarios, tales como plataformas elevadoras, grúas, sistemas de seguridad para trabajos en altura o equipos

auxiliares de manipulación, sin que dicha adaptación pueda suponer incremento alguno del precio contratado, independientemente de las dificultades que pudieran derivarse de las condiciones reales del emplazamiento.

En ningún caso el desconocimiento de dichas condiciones, que deberán ser verificadas previamente mediante la visita obligatoria al lugar de los trabajos, podrá dar lugar a modificaciones económicas, ampliaciones de plazo o reclamaciones posteriores.

3 REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

3.1 Replanteo

Con carácter **previo al inicio de los trabajos, el adjudicatario deberá realizar las tareas de replanteo necesarias para planificar en detalle la ejecución de las actuaciones objeto del contrato**, de acuerdo con la *Memoria*.

Durante el replanteo se deberá verificar, al menos, lo siguiente:

- Ubicación exacta de los equipos de climatización existentes en cada local.
- Definición final de la nueva ubicación de las unidades exteriores en cubierta o fachada, conforme a la *Memoria Técnica*.
- Recorridos definitivos de las líneas frigoríficas, eléctricas y de condensados.
- Condiciones reales de las cubiertas y fachadas donde se vayan a realizar los pasos de instalaciones.
- Accesos disponibles y necesidades de medios auxiliares.
- Identificación de posibles afecciones a la actividad del edificio.

A la conclusión del mismo se levantará la correspondiente **Acta de Replanteo**, en la cual se deberán recoger además de lo anterior, todos los detalles técnicos y aspectos a tener en cuenta para la correcta ejecución de los trabajos objeto del contrato y también todas aquellas incidencias que hayan sido detectadas durante la realización del mismo, incluidas las detectadas en la *Memoria Técnica* y que puedan afectar al correcto desarrollo de la misma. **El Acta de Replanteo deberá ser aprobada y firmada por todas las partes implicadas.**

3.2 Planificación y Control de los trabajos

Antes del inicio de la ejecución, el adjudicatario deberá organizar y planificar los trabajos de forma que se garantice:

- La ejecución local a local, minimizando interferencias con el uso normal de los viveros de empresas.
- El cumplimiento estricto de los plazos máximos de ejecución por local establecidos en el presente pliego.
- La adecuada coordinación con la propiedad.

La planificación deberá contemplar los medios humanos, técnicos y auxiliares necesarios, incluyendo accesos a cubierta, trabajos en altura y sistemas de elevación, considerándose todos ellos incluidos en el precio ofertado.

3.3 Obra Civil

Los trabajos de obra civil asociados a la reubicación de los equipos de climatización comprenderán todas aquellas actuaciones necesarias para permitir el traslado de las unidades exteriores desde el interior de la nave hasta su nueva ubicación exterior.

En particular, incluirán:

- Ejecución de pasos de instalaciones a través de cubiertas y/o fachadas.
- Apertura de huecos necesarios para el paso de líneas frigoríficas, eléctricas y de condensados.
- Sellado y remates de todos los huecos y pasos ejecutados.
- Reparación y reposición de acabados afectados.

Se prestará especial atención a los trabajos de impermeabilización, que tendrán carácter crítico. Todos los pasos por cubierta o fachada deberán quedar perfectamente estancos, empleando soluciones compatibles con los sistemas constructivos existentes, de forma que se evite cualquier riesgo de filtraciones de agua al interior del edificio.

El adjudicatario será responsable de cualquier daño, filtración o patología derivada de una ejecución defectuosa de estos trabajos, debiendo proceder a su subsanación inmediata sin coste adicional.

3.4 Estructuras

Dentro de los trabajos estructurales se incluyen las actuaciones necesarias para la correcta ubicación y sujeción de las unidades exteriores de climatización en su nueva posición.

Estas actuaciones comprenderán:

- Instalación de soportes en cubierta o fachada, adecuados al peso y dimensiones de los equipos.
- Nivelación y correcta fijación de los soportes.
- Anclajes compatibles con la estructura existente y con la impermeabilización de la cubierta.
- Medidas antivibratorias cuando resulte necesario.

En instalaciones en cubierta, los sistemas de apoyo se dispondrán de forma que no comprometan la impermeabilización existente, adoptando soluciones técnicas que permitan el mantenimiento futuro de la cubierta.

3.5 Instalaciones

Los trabajos de instalaciones comprenden todas las operaciones necesarias para garantizar el correcto funcionamiento de los equipos tras su reubicación, incluyendo:

- Desmontaje de las unidades exteriores existentes.
- Recuperación del refrigerante conforme a normativa.
- Prolongación y adaptación de las líneas frigoríficas, empleando los diámetros definidos en la *Memoria Técnica*
- Adaptación del cableado eléctrico y de control.
- Ejecución o modificación de las líneas de evacuación de condensados.
- Conexión final de los equipos en su nueva ubicación.

Una vez realizadas las conexiones, se ejecutarán:

- Pruebas de estanqueidad de los circuitos frigoríficos.
- Pruebas de vacío.
- Puesta en marcha de los equipos.
- Verificación del correcto funcionamiento en condiciones nominales.

Todos estos trabajos se ejecutarán respetando las prestaciones originales de los equipos, no estando incluida la sustitución de ningún elemento salvo aquellos estrictamente necesarios para la reubicación.

3.6 Entrega de Documentación

Una vez finalizados los trabajos en cada local, el adjudicatario entregará a la Dirección Facultativa la documentación correspondiente, que incluirá, como mínimo:

- Relación de equipos reubicados.
- Certificado de correcta puesta en marcha.
- Reportaje fotográfico del proceso y estado final, con especial detalle de los trabajos de impermeabilización.
- Relación de incidencias y soluciones adoptadas, en su caso.

4 CONDICIONES DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

4.1 Representantes del promotor y el adjudicatario

Una vez adjudicado el contrato, la empresa adjudicataria designará entre su personal a un Responsable Técnico de los trabajos, que actuará como interlocutor válido frente a la Dirección Facultativa y la Propiedad, asumiendo la organización, coordinación y supervisión de los trabajos de reubicación de los equipos de climatización.

Por parte de la Propiedad se designará un representante que ejercerá las funciones de Dirección y control de los trabajos, supervisando la correcta ejecución conforme a la *Memoria Técnica* y al presente Pliego de Condiciones Técnicas.

4.2 Comunicaciones

Todas las comunicaciones relacionadas con la ejecución de los trabajos deberán realizarse a través de los representantes designados por ambas partes.

El adjudicatario deberá comunicar con antelación suficiente el inicio de los trabajos en cada local, indicando:

- Local afectado.
- Número de equipos a reubicar.
- Fecha prevista de inicio y finalización.
- Medios auxiliares previstos.

Cualquier incidencia que pudiera afectar al desarrollo normal de los trabajos o al cumplimiento de los plazos establecidos deberá ser comunicada de inmediato.

4.3 Dirección de las Obras

La Dirección Facultativa, designada por la propiedad, será la encargada de supervisar y controlar la correcta ejecución de las actuaciones objeto del contrato, velando en todo momento por el cumplimiento de lo establecido en la *Memoria Técnica*, en el presente Pliego de Condiciones Técnicas y en la normativa técnica y de seguridad que resulte de aplicación.

El Responsable o Director de Obra nombrado por la empresa adjudicataria y la Dirección Facultativa designada por la propiedad mantendrán reuniones periódicas de seguimiento con el fin de revisar el estado y grado de desarrollo de los trabajos y de las distintas fases de ejecución del contrato. Dichas reuniones se celebrarán en las dependencias que indique la propiedad y bajo su supervisión.

De cada una de estas reuniones se levantará la correspondiente Acta de Reunión de Seguimiento, que deberá ser firmada por todas las partes intervinientes.

La interpretación de todo lo relativo al presente expediente se realizará conforme a los requisitos contemplados tanto en el presente Pliego de Condiciones Técnicas como en la documentación técnica de la *Memoria Técnica*. Ante cualquier duda o problema de interpretación, el adjudicatario estará obligado a consultar a la Dirección Facultativa, siendo sus indicaciones de obligado cumplimiento.

El adjudicatario proporcionará a la Dirección Facultativa y a las personas designadas por la propiedad todas las facilidades necesarias para la realización de visitas de obra, reconocimientos, mediciones y pruebas, con el fin de comprobar el correcto cumplimiento de las condiciones establecidas en el presente pliego.

Los incumplimientos por parte del adjudicatario de lo establecido en el presente Pliego de Condiciones Técnicas, en la documentación de la *Memoria Técnica* o en las actas de seguimiento, especialmente en el caso de instrucciones o prescripciones consideradas críticas para la correcta ejecución del contrato, **podrán ser**

considerados por la propiedad como causa de resolución del contrato, conforme a las condiciones establecidas en el mismo.

Asimismo, el adjudicatario deberá autorizar el acceso a los lugares donde se realicen los trabajos tanto a la Dirección Facultativa como al personal designado por la propiedad, teniendo la obligación de acompañarlos y facilitar los medios necesarios para la correcta inspección y comprobación de las actuaciones.

El adjudicatario estará obligado a cumplir las instrucciones, observaciones y directrices que reciba de la Dirección Facultativa en relación con la ejecución de los trabajos, en especial aquellas relativas a:

- Seguridad y salud durante la ejecución de las actuaciones.
- Protección del edificio, de sus instalaciones y de los elementos existentes.
- Calidad de ejecución de los trabajos de reubicación de los equipos de climatización.
- Correcta impermeabilización de cubiertas y fachadas, especialmente en los puntos de paso de instalaciones, sellados y remates, con el fin de evitar filtraciones o daños posteriores.

4.4 Autorizaciones y licencias de obra

El adjudicatario será el encargado de coordinar con la Dirección Facultativa los permisos y autorizaciones pertinentes de las autoridades correspondientes para la realización de los trabajos objeto del contrato.

En ningún caso se podrán realizar los trabajos objeto de este contrato sin la autorización correspondiente de las autoridades y entidades implicadas.

4.5 Responsabilidad del Adjudicatario

Es responsabilidad del adjudicatario el cumplimiento de todo lo estipulado en el **Pliego de Cláusulas Administrativas**.

Es responsabilidad del adjudicatario la coordinación con el Dirección Facultativa de la solicitud de los permisos y autorizaciones pertinentes de las autoridades correspondientes para la realización de los trabajos objeto del contrato.

Es responsabilidad del adjudicatario la coordinación, organización, ejecución material y supervisión de todos los trabajos objeto del contrato, con estricta sujeción a todas las condiciones señaladas tanto en el presente pliego, como en el Pliego de Cláusulas Administrativas y en la *Memoria Técnica*.

Será por tanto el responsable de la correcta ejecución de todos los trabajos incluidos en el alcance del presente pliego y de la supervisión de los procesos de instalación correspondientes tanto con los trabajos previos de preparación, cumpliendo y garantizando en todo momento las especificaciones contenidas en el apartado correspondiente del Pliego de Condiciones Particulares y la *Memoria Técnica*.

Asimismo, será responsable de realizar y documentar adecuadamente, las pruebas de calidad necesarias para asegurar la buena ejecución de las obras, así como la calidad de los acabados y terminaciones.

Será responsabilidad del adjudicatario la ejecución de todos los trabajos con cumplimiento de todas las **normativas en materia de Prevención de Riesgos Laborales** impuestas por las disposiciones vigentes.

En relación a esto, será también obligación y responsabilidad del adjudicatario la elaboración y entrega de un **Plan de seguridad y salud** correspondiente con los trabajos objeto del presente proyecto, así como las inspecciones necesarias para verificar el cumplimiento de las mismas. En dicho plan quedará recogido el nombramiento del **coordinador en materia de seguridad y salud** por parte del adjudicatario durante la ejecución de las obras.

Todo el personal que intervenga en la ejecución material de los trabajos descritos se considerará dependiente del adjudicatario a todos los efectos, excepto la Dirección Facultativa y el Coordinador de Seguridad y Salud designados por la propiedad.

El adjudicatario permitirá el acceso a las obras a las personas autorizadas por la propiedad, para la realización de las visitas de obra, inspecciones y comprobaciones pertinentes.

La empresa adjudicataria será responsable de cuantos daños y perjuicios puedan producirse, tanto a la propiedad como a terceros, con motivo, directo o indirecto, de la ejecución de los trabajos objeto de este Pliego y, en particular, deberá indemnizar a

aquella, en caso de pérdidas, destrucción o menoscabo de aparatos o material de su propiedad, entregados a la empresa adjudicataria.

Asimismo, serán de cargo de la empresa adjudicataria el pago de cuantas sanciones, multas y penalizaciones sean impuestas por contravenir las disposiciones legales y reglamentarias aplicables, especialmente, las de índole administrativa, laboral o de tráfico.

Será responsabilidad y obligación del adjudicatario la correcta señalización de los trabajos y el cumplimiento de la legislación vigente en materia de **Señalización de Obras**.

El adjudicatario será el único responsable de los accidentes a que pudiera dar lugar una insuficiente señalización o mal estado de conservación o colocación de la misma, debiendo retirarla tan pronto como cese la causa que la motivó.

Una vez terminados los trabajos, el contratista deberá restituir las zonas afectadas, sus elementos funcionales y el entorno afectado a su primitivo estado, procediendo a retirar todos los materiales sobrantes. Igualmente, en cualquier momento, deben retirarse todos los materiales o elementos que pudieran perjudicar a la seguridad vial o producir alteraciones en los elementos de la carretera, aceras, caminos o terrenos afectados.

El contratista será responsable de todos los daños y perjuicios que con motivo de los trabajos puedan ocasionarse a elementos existentes, especialmente a la carretera, a su zona de influencia, a terceros o a las obras ejecutadas, quedando obligado a repararlos por su propia cuenta.

4.6 Plazos

Los plazos máximos de ejecución por local tendrán carácter esencial y contractual, estableciéndose los siguientes:

Locales con 1 o 2 máquinas

Plazo máximo de ejecución: 3 días laborables, contados desde el inicio efectivo de los trabajos en el local hasta la finalización completa de los mismos y la puesta en servicio de los equipos.

Locales con 3 o más máquinas

Plazo máximo de ejecución: 5 días laborables, en las mismas condiciones.

Estos plazos incluyen la totalidad de los trabajos necesarios, incluyendo desmontaje, reubicación, conexiones, pruebas reglamentarias y puesta en marcha, y se controlarán de forma individualizada por cada local.

Sin perjuicio de lo anterior, el plazo máximo total de ejecución del conjunto de los trabajos objeto del contrato no podrá exceder de 10 semanas, plazo que tendrá igualmente carácter esencial y contractual.

Los plazos parciales por local son compatibles entre sí y podrán ejecutarse de forma simultánea en distintos locales, sin que ello altere el plazo máximo total del contrato.

El licitador se comprometerá expresamente por escrito al cumplimiento de los plazos de ejecución indicados y deberá ofertar, como parte de su oferta, un Plazo Total Máximo de Ejecución del contrato.

Una vez adjudicado el contrato, el plazo ofertado tendrá carácter de compromiso formal y será el que, una vez aprobado por la propiedad, se establezca como Plazo de Ejecución del Contrato a todos los efectos oportunos.

Una vez formalizado el contrato, la propiedad notificará a la empresa adjudicataria, a todos los efectos, la fecha de inicio de los trabajos, a partir de la cual el adjudicatario podrá proceder a la ejecución de las actuaciones objeto del presente pliego.

El incumplimiento injustificado de los plazos parciales por local y/o del plazo máximo total establecido podrá dar lugar a la aplicación de penalizaciones contractuales, sin perjuicio de otras medidas previstas en la documentación contractual.

4.7 Programa de Ejecución

El adjudicatario deberá incluir en su oferta un programa de ejecución por locales, en el que se refleje:

- Secuencia de actuación.
- Duración prevista por local.

- Medios humanos y técnicos asignados.

Tras la adjudicación, dicho programa se ajustará a las fechas reales y quedará aprobado por la Dirección Facultativa.

4.8 Alteraciones en el programa de trabajos

Cuando surjan problemas que hagan prever razonablemente alteraciones del programa de trabajo, se procederá, con anticipación suficiente, a la redacción modificada de dicho programa, que deberá ser consensuada entre el representante de la empresa adjudicataria, la Dirección Facultativa y el representante de la propiedad, acompañándose de la correspondiente propuesta de modificación para su aprobación por la propiedad.

El adjudicatario entregará a la Dirección Facultativa y a la propiedad las sucesivas actualizaciones del Programa de Ejecución del Contrato si se detectasen desviaciones significativas con respecto a las previsiones.

4.9 Modificación de las Obras

La Dirección Facultativa podrá disponer el cambio de cualquier unidad proyectada por otra nueva, entregando al adjudicatario las instrucciones correspondientes, que desde ese momento formarán parte del proyecto.

Las modificaciones serán recogidas en el preceptivo Libro de Órdenes, que será entregado a la empresa adjudicataria en el momento de realizar el replanteo de los trabajos y que permanecerá en la obra a disposición de la Dirección Facultativa o de la persona en quien ésta delegue.

Siempre que los cambios se refieran a la sustitución de una unidad de obra por otra de características equivalentes y condiciones de ejecución análogas a las que figuran en el presupuesto, dichas modificaciones no darán lugar a variaciones de los precios unitarios que figuren en la *Memoria Técnica*.

Las modificaciones a que se refiere el presente apartado tendrán exclusivamente carácter técnico y se limitarán a la definición de detalles constructivos, soluciones equivalentes o ajustes necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.

En ningún caso dichas modificaciones podrán implicar alteración del objeto del contrato, del precio, del plazo de ejecución ni de las condiciones esenciales del mismo, que únicamente podrán modificarse conforme a lo dispuesto en el Pliego de Cláusulas Administrativas y en la normativa de contratación pública aplicable.

4.10 Trabajos inicialmente no previstos

En caso de que, durante el replanteo o la ejecución de los trabajos, se detectase la necesidad de realizar actuaciones inicialmente no previstas en el objeto y alcance del contrato, su eventual ejecución deberá ajustarse en todo caso a lo dispuesto en el Pliego de Cláusulas Administrativas, requiriendo la previa aprobación del órgano de contratación conforme al procedimiento establecido en el mismo.

Una vez autorizada, en su caso, la ejecución de dichas actuaciones, los precios de las unidades de obra no previstas serán determinados mediante un proceso de negociación entre la Dirección Facultativa y el contratista, tomando como referencia los precios de mercado y los criterios económicos aplicables al contrato.

En caso de falta de acuerdo sobre la fijación de precios, la propiedad podrá optar entre la no ejecución de dichas unidades o la contratación de las mismas mediante terceros.

4.11 Prescripciones omitidas o contradictorias

En ningún caso la ejecución de las actuaciones inicialmente no previstas podrá suponer una alteración sustancial del objeto del contrato ni del equilibrio económico global del mismo.

En los casos en que existan prescripciones omitidas, contradictorias o dudas de interpretación, la Dirección Facultativa resolverá técnicamente la cuestión planteada, sin perjuicio de la prevalencia del Pliego de Cláusulas Administrativas en lo relativo a los aspectos jurídicos, económicos y contractuales.

4.12 Control de Calidad – Plan de Pruebas

En este apartado se hace referencia a las actividades destinadas a verificar los requisitos, características y calidad de todos los trabajos y materiales objeto del contrato y a asegurar el cumplimiento de las especificaciones que figuran tanto en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas como en la documentación de la *Memoria Técnica*.

Se realizarán pruebas de calidad de:

- Líneas frigoríficas reubicadas.
- Conexiones eléctricas de los equipos.
- Sistemas de evacuación de condensados.
- Soportes y anclajes de las unidades exteriores.
- Sellados y trabajos de impermeabilización en cubiertas y fachadas.

El adjudicatario propondrá un Plan de Pruebas que abarque todos los elementos y sistemas objeto del proyecto.

Sin menoscabo de lo indicado en la documentación técnica del proyecto, el contratista se compromete a realizar, al menos, los siguientes ensayos y comprobaciones, si así fuera requerido por la propiedad o la Dirección Facultativa:

- Pruebas de estanqueidad de los circuitos frigoríficos.
- Pruebas de vacío previas a la puesta en marcha.
- Verificación del correcto funcionamiento de los equipos tras su reubicación.
- Inspección visual de los trabajos de sellado e impermeabilización realizados en los pasos de instalaciones.

El coste de los ensayos y pruebas a realizar sobre los materiales o sobre las instalaciones será a cargo del adjudicatario.

Los resultados de las pruebas realizadas se recogerán en las correspondientes hojas de resultados, que deberán ser firmadas por los representantes tanto del adjudicatario como de la Dirección Facultativa. En dichas hojas de resultados se incluirá, al menos:

- Fecha de la prueba.
- Documento o apartado del Plan de Pruebas con el que se corresponde.
- Identificación de los elementos, características o requisitos comprobados.
- Desviaciones o particularidades respecto al protocolo de pruebas.
- Resultados obtenidos.
- Anomalías detectadas, en su caso.

Tras la realización de las pruebas, el adjudicatario suministrará a la Dirección Facultativa y a la propiedad una copia de estas hojas en formato papel y digital, junto

con la propuesta de actuación sobre las anomalías que se hubieran detectado, siendo dicha documentación requisito indispensable para la aceptación de los trabajos.

Los resultados de las pruebas deberán ser validados y aceptados tanto por el adjudicatario como por la Dirección Facultativa y la propiedad, y se recogerán en el correspondiente Acta de Aceptación. La aceptación de los trabajos quedará condicionada a la validación de las pruebas realizadas y al cumplimiento del grado de exigencia definido en el Plan de Pruebas y en el presente Pliego de Condiciones Técnicas.

La propiedad se reserva asimismo el derecho a realizar cuantas pruebas estime oportunas para determinar el cumplimiento de las especificaciones indicadas.

La realización de las pruebas y ensayos, así como las condiciones de ejecución de los mismos, el tiempo empleado y la exigencia requerida no supondrán en ningún caso causa o justificación de retraso en la fecha de finalización de los trabajos.

Para certificar la calidad de los materiales y elementos utilizados, la propiedad podrá solicitar a la empresa adjudicataria los certificados correspondientes de aquellos elementos que estime oportunos.

4.13 Documentación

El adjudicatario deberá entregar a la finalización de los trabajos y con anterioridad a la firma de Acta de Aceptación, toda la documentación necesaria para la elaboración por parte de la Dirección de Obras de la documentación "as-built" del proyecto ejecutado.

4.14 Aceptación de los Trabajos

Una vez informada por parte del adjudicatario la conclusión de todos los trabajos objeto del contrato, se realizarán las correspondientes pruebas de aceptación para verificar que la calidad de los mismos se corresponde con la requerida por la propiedad, tanto en el presente Pliego de Condiciones Técnicas como en la documentación de la *Memoria Técnica*.

Al mismo tiempo, el adjudicatario hará entrega de toda la documentación correspondiente, según lo indicado en el apartado anterior.

La entrega por parte del adjudicatario de la totalidad de la documentación exigida será un requisito indispensable previo a la firma del Acta de Aceptación correspondiente.

Una vez recibida toda la documentación, la propiedad procederá a realizar una revisión de la información entregada antes de proceder a la aceptación de los trabajos. Tras dicho análisis, la propiedad podrá aceptar las actuaciones realizadas siempre que se hayan superado con éxito todas las pruebas y se cumpla con lo especificado en el presente Pliego de Condiciones Técnicas.

En caso de que se detectasen deficiencias en la instalación y/o errores u omisiones en la documentación entregada, la Dirección Facultativa levantará el correspondiente Acta de Reparos, que será notificada al adjudicatario para su subsanación en un plazo máximo de dos semanas, contado desde la fecha de su comunicación.

Además de lo anterior, la propiedad se reserva el derecho a realizar, con carácter previo a la aceptación definitiva de los trabajos, una auditoría de la instalación. Dicha auditoría será realizada por una entidad cualificada, externa e independiente del adjudicatario, que será contratada por la propiedad, y que emitirá al finalizar un informe con el resultado de las pruebas realizadas y una relación de los eventos y deficiencias detectadas.

A la vista del informe de auditoría, la propiedad podrá proceder a la aceptación de los trabajos realizados siempre que se hayan superado con éxito todas las pruebas y se cumpla con lo especificado en el presente Pliego de Condiciones Técnicas.

Todas aquellas deficiencias detectadas en el informe de auditoría serán comunicadas a la empresa adjudicataria para que proceda a su subsanación en un plazo no superior a dos semanas desde la fecha de su notificación.

En tal caso, el adjudicatario estará obligado a proporcionar un nuevo suministro de los materiales o trabajos afectados, de forma que se satisfagan los criterios de aceptación del presente pliego, realizando las mismas pruebas de aceptación que las efectuadas sobre el suministro o actuación original. Todos los gastos derivados de dicho proceso, incluyendo la ejecución de los trabajos correctores, la señalización necesaria y la realización de nuevas pruebas de aceptación, correrán a cargo del adjudicatario y en ningún caso supondrán coste alguno para la propiedad.

Una vez que la Dirección Facultativa y la propiedad hayan dado su conformidad tanto a los trabajos ejecutados como a la documentación entregada, se procederá a la firma de la correspondiente Acta de Aceptación, la cual será requisito imprescindible para la certificación de los trabajos objeto del contrato.

4.15 Garantía

La empresa adjudicataria asumirá el compromiso formal de garantizar la totalidad de los trabajos ejecutados, así como los suministros, materiales y elementos que los componen, incluidos tanto los materiales empleados como la mano de obra necesaria para su correcta ejecución.

Garantía de la obra completa

El período mínimo de garantía de la obra completa (materiales y mano de obra), a excepción de los vicios ocultos, será de tres (3) años, contados a partir de la fecha de firma del Acta de Aceptación de los trabajos.

La ampliación del plazo de garantía sobre la obra completa, por encima del mínimo exigido, será considerada una mejora y estará sujeta a valoración conforme a lo establecido en el Pliego de Cláusulas Administrativas, "Garantía de obra completa".

Durante el período de garantía, la empresa adjudicataria quedará obligada a realizar, a requerimiento de la propiedad, cuantos trabajos sean necesarios para subsanar las deficiencias o defectos detectados que sean imputables a una incorrecta ejecución, sin que ello suponga coste alguno para la propiedad.

Quedan excluidas del alcance de la garantía de la obra completa las propias máquinas y equipos instalados.

Garantía de estanqueidad de pasos en cubiertas, muros y sellados

De forma específica, el adjudicatario garantizará la estanqueidad de todos los trabajos susceptibles de generar filtraciones, incluyendo, entre otros:

- Pasos de instalaciones por cubiertas.
- Perforaciones y pasos por muros o fachadas.
- Sellados, remates, láminas impermeables y elementos de embellecimiento.

El plazo mínimo exigible para esta garantía será de tres (3) años, contados desde la firma del Acta de Aceptación.

La ampliación de este plazo tendrá la consideración de mejora valorable, conforme al criterio del Pliego de Cláusulas Administrativas, "Garantía de estanqueidad de pasos cubiertas, muros, sellados y embellecedores".

Dentro de esta garantía se incluirá la subsanación de cualquier infiltración, humedad o daño derivado de una ejecución defectuosa de los trabajos de impermeabilización.

Garantía de estanqueidad de los circuitos frigoríficos

El adjudicatario garantizará igualmente la estanqueidad de los circuitos frigoríficos, incluyendo tuberías de cobre, uniones, soldaduras, racores y elementos asociados.

El plazo mínimo exigible para la garantía de estanqueidad de los circuitos frigoríficos será de tres (3) años, contados desde la firma del Acta de Aceptación.

La ampliación de este plazo será considerada una mejora, conforme al criterio del Pliego de Cláusulas Administrativas, "Garantía de estanqueidad de circuitos frigoríficos".

Alcance de la garantía

Las garantías descritas incluirán expresamente:

- La corrección de errores de ejecución, defectos o vicios ocultos que se manifiesten durante su vigencia.
- La reposición o reparación de los elementos afectados.
- La mano de obra, materiales, medios auxiliares, transporte, pruebas de verificación y puesta en servicio necesarias para subsanar las deficiencias detectadas.

Todo ello se realizará sin coste alguno para la propiedad.

Los trabajos o suministros ejecutados como consecuencia de la subsanación de deficiencias deberán ajustarse a lo exigido en el presente Pliego de Condiciones Técnicas y en la documentación de la *Memoria Técnica*.

Así mismo la garantía cubrirá la indemnización de los perjuicios que por razones de los defectos mencionados pudieran producirse.

4.16 Seguridad y Salud. Prevención de Riesgos Laborales

Para todos los trabajos objeto del presente pliego, será responsabilidad del adjudicatario su ejecución con cumplimiento de todas las **normativas en materia de Prevención de Riesgos Laborales** impuestas por las disposiciones vigentes.

En relación a esto, y antes del inicio de los trabajos, será también obligación y responsabilidad del adjudicatario la elaboración y entrega de un **Plan de Seguridad y Salud** de la obra correspondiente a las tareas de construcción relacionadas con los trabajos objeto del presente contrato, así como las inspecciones necesarias para verificar el cumplimiento de las mismas. En dicho plan quedará recogido el nombramiento del **Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de los trabajos**.

Tanto durante el proceso de ejecución de los trabajos como durante la fase de realización de pruebas y comprobaciones de calidad, todo el personal que intervenga deberá estar convenientemente formado e informado en materia de seguridad y salud, con el fin de evitar su exposición a situaciones que supongan riesgos perjudiciales para su seguridad.

4.17 Secreto y Confidencialidad

El adjudicatario estará obligado a conocer y respetar las normas de confidencialidad y difusión restringida que establezca la propiedad en relación con la documentación e información que se intercambie con motivo de los trabajos definidos en el presente pliego, así como a cumplir con la legalidad vigente en materia de protección de datos de carácter personal.

La documentación e información que la propiedad ponga a disposición del adjudicatario para la ejecución del presente proyecto tendrá carácter totalmente confidencial, por lo que el adjudicatario no podrá hacer uso de la misma para fines distintos de los propios del objeto del contrato, salvo autorización expresa y por escrito de la propiedad.

