



ANEXO IV

NORMAS PARA LA DIRECCIÓN Y EJECUCIÓN DE OBRAS Y SEGUIMIENTO DE LA GARANTÍA (FASES II & III)



Navarra de Servicios y Tecnologías, S.A.

| C/ Orcoyen, s/n. 31011 Pamplona - Navarra |
| info@nasertic.es | www.nasertic.es
| Tel: 848 420 500 | Fax: 848 426 751

Índice

1	FASE II DE DIRECCIÓN Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS	2
2	CONDICIONES ESPECIALES COMUNES A LA REDACCIÓN DE PROYECTOS Y DIRECCIÓN DE LAS OBRAS.....	4
3	CUESTIONES ESPECIALES RELATIVAS A LOS TRABAJOS FACULTATIVOS DE DIRECCIÓN	5
4	CUESTIONES ESPECIALES RELATIVAS A LOS TRABAJOS DE EJECUCIÓN DE OBRAS	6
5	PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA FASE II DE DIRECCIÓN DE LAS OBRAS	7
6	ACTIVIDADES Y DOCUMENTACIÓN DE LA FASE II DE DIRECCIÓN Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.....	8
6.1	ACTIVIDADES Y DOCUMENTACIÓN EN FASE PREVIA (FASE II)	8
6.2	ACTIVIDADES Y DOCUMENTACIÓN EN FASE DE EJECUCIÓN (FASE II)	8
6.2.1	Actividades a realizar en Fase de Ejecución (Fase II).....	8
6.2.2	Documentación a entregar en Fase de Ejecución (Fase II).....	9
6.3	ACTIVIDADES Y DOCUMENTACIÓN EN FASE FINAL DE RECEPCIÓN (FASE II)	10
6.3.1	Actividades a realizar en Fase de Recepción (Fase II).....	10
6.3.2	Documentación a entregar en Fase de Recepción (Fase II).....	10
7	ACTIVIDADES Y DOCUMENTACIÓN DE LA FASE III DE SEGUIMIENTO DE GARANTÍA	11
7.1	Actividades a realizar en Fase de Seguimiento de Garantía (Fase III).....	11
7.2	Documentación a entregar en Fase de Seguimiento de Garantía (Fase III).....	11

1 FASE II DE DIRECCIÓN Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

El adjudicatario confirmará a NASERTIC, con anterioridad al inicio de las obras y de acuerdo con la propuesta presentada al concurso, la designación del equipo técnico que asuma la "Dirección Facultativa de las obras", que integrará el equipo técnico autor del proyecto presentado a licitación; y el equipo que asuma la "Ejecución de las obras". La Dirección Facultativa será la responsable de la organización, seguridad, ejecución y buena marcha de las obras.

La Dirección Facultativa durante la ejecución de las obras estará compuesta, como mínimo, por el Director o Directora de Proyecto, un Arquitecto o Arquitecta / Ingeniero o Ingeniera Industrial como Director o Directora de la Obra, un Ingeniero o Ingeniera para la Dirección de las Instalaciones, un Arquitecto Técnico o una Arquitecta Técnica para la Dirección de la Ejecución, un Arquitecto o Arquitecta / Arquitecto Técnico o Arquitecta Técnica / Ingeniero o Ingeniera / Ingeniero Técnico o Ingeniera Técnica para la Coordinación de la Seguridad y Salud y la Coordinación de Actividades.

El equipo de personal técnico para la "Ejecución de las obras" estará compuesto, como mínimo, por un o una Jefe de Obra, un o una Responsable de Planificación y Presupuesto General, un o una Responsable de Instalaciones y un o una Responsable de Calidad y Seguridad y Salud.

Los facultativos se comprometen a girar tantas visitas a la obra como sean necesarias para el debido seguimiento de la misma, con los mínimos semanales y mensuales establecidos en el pliego, donde se tratarán todos los temas de la obra. A dichas visitas de obra, deberán asistir obligatoriamente todos los técnicos que compongan la Dirección, se trate un tema de su influencia o no.

Se girarán visitas de obra semanas por la Dirección Facultativa. Se mantendrá una reunión mensual en la que se analizará la situación de la obra en base a un informe de progreso mensual. En dicha reunión se plantearán todos aquellos aspectos de interés común con relación al desarrollo de la obra. De cada reunión se levantará un acta por la Dirección Facultativa, en la que constarán los asuntos tratados y los acuerdos tomados en la misma. A las visitas de obra asistirá siempre el Director o Directora de Obra, el Director o Directora de Ejecución, el Director o Directora de Instalaciones y el Coordinador o Coordinadora de Seguridad y Salud. A las reuniones mensuales asistirá el Director o Directora de Proyecto junto con los miembros del equipo que determine el Responsable del Contrato de NASERTIC, debiendo el licitador considerar a priori la asistencia de todos los miembros del equipo.

Las funciones de Dirección que son objeto del contrato, se desarrollarán las normas que se tratan en este documento y según el Anexo I.

Previo al inicio de las obras NASERTIC determinará, en base a lo previsto en los presentes pliegos de condiciones y en la propia oferta del licitador, la adecuada planificación de los trabajos y las adecuadas pautas de control a verificar por la Contrata y por la Dirección Facultativa, en cada fase de obra y en cada una de las principales unidades de la misma.

El grado de dedicación de los técnicos que componen la Dirección Facultativa de las Obras (dirección, inspección, control de calidad, etc...) estará en función de la planificación de la obra y de las competencias de cada uno de ellos, debiéndose realizar a la obra las visitas que sean necesarias para el debido control y seguimiento de la misma. Cumpliendo las condiciones

mínimas de control de elementos de obra y materiales exigidos por NASERTIC y propios de la correcta práctica profesional.

Los técnicos facultativos deberán acudir a las reuniones semanales que se celebrarán en la obra entre el Responsable del Contrato, la Dirección Facultativa (un representante de la misma) y la Contrata. En dichas reuniones semanales se plantearán todos aquellos aspectos de interés común en relación al desarrollo de la obra. De cada reunión el Director de Proyecto levantará un acta en la que constarán los asuntos tratados y los acuerdos tomados en la misma.

El adjudicatario deberá contar y tener adscrito a la ejecución de la obra, durante el plazo que ésta dure y, en su caso, durante el plazo de garantía, los medios humanos que durante el proceso de adjudicación del contrato se obligó a adscribir a través de su oferta y bajo las mismas condiciones.

Además de las referidas reuniones y asistencias directas, en todo momento, durante la jornada de trabajo, la Dirección Facultativa y el equipo de ejecución de obra estarán disponibles y localizables para resolver los problemas puntuales que puedan darse en obra.

2 CONDICIONES ESPECIALES COMUNES A LA REDACCIÓN DE PROYECTOS Y DIRECCIÓN DE LAS OBRAS

Las Condiciones Especiales que se recogen en el presente apartado tienen por objetivo reducir y evitar problemas constructivos durante la vida útil de la edificación que se va a promover, y las mismas deberán ser tenidas en consideración por la adjudicataria y su Equipo Facultativo en todas las fases de los trabajos a desarrollar (redacción, dirección, ejecución y seguimiento de la garantía), y se establecen sin perjuicio de lo recogido en la normativa que resulte de obligado cumplimiento en cada caso.

En el desarrollo de los trabajos facultativos se establecerá el correspondiente plan de control en sus distintas fases (redacción, dirección y seguimiento de la garantía), en el que se definirán los elementos y requisitos / características a controlar y la forma de registro de cada control.

NASERTIC podrá realizar una revisión de los trabajos en cualquiera de sus fases, buscando su optimización, en cuanto a ejecución y mantenimiento futuro, dando traslado de sus conclusiones al Director o a la Directora del Proyecto para su posible incorporación en proyecto y/u obras a ejecutar.

En la fase de Ejecución de las Obras, y previo al inicio de los trabajos, se realizarán las reuniones precisas de coordinación para el correcto desarrollo de cada una de las unidades de obra, a la que asistirán las personas responsables del Equipo Facultativo, así como de la Empresa Constructora (incluso subcontrata y en su caso, mantenedora) y el personal técnico responsable y aquel en el que delegue, siendo el objeto de dichas reuniones la optimización de lo proyectado, reconsiderándolo desde su ejecución y mantenimiento futuro, y analizando las posibles mejoras.

La persona responsable facultativa tomará parte en las pruebas que puedan realizarse en obra y en su puesta en marcha, aportando, explicando y corrigiendo, en su caso, lo que proceda. Dicha puesta en marcha se realizará con carácter previo a la recepción de las obras y con carácter previo al comienzo de la fase III de seguimiento de garantía. Además, se realizará el control de rendimientos y consumos durante la fase de garantía de la obra.

La persona responsable facultativa se obliga a la revisión continua de lo previsto en proyecto y a la elaboración, en todo caso, de cuantos detalles e informes sean precisos para la adecuada comprensión y resolución de las distintas unidades de obra y su ejecución y mantenimiento futuro, siendo objetivo prioritario evitar todo tipo de patologías y defectos constructivos.

Con carácter general, todos los materiales y unidades de obra estarán debidamente acreditados mediante su sello de marcado CE y DIT / DITE correspondiente.

Se considerará la totalidad de las obras como una unidad. A los efectos correspondientes, se entenderá aplicable el ámbito correspondiente a Proyecto. Se completará la evaluación de la propuesta elaborada, con un informe de posibles áreas de mejora futura en cada ámbito de estudio aplicable.

3 CUESTIONES ESPECIALES RELATIVAS A LOS TRABAJOS FACULTATIVOS DE DIRECCIÓN

El alcance de los trabajos de Dirección e Inspección incluirá el total de las labores de inicio, seguimiento, finalización y certificación de las obras precisas y definidas en el proyecto, tanto técnicas como económicas y de seguimiento de plazos, con la elaboración de la documentación modificada e informes de seguimiento que sean precisos.

Los costes previstos como totales de la ampliación del CPD son los recogidos en el Pliego de Cláusulas Administrativas, que es base de la presente convocatoria; en todo caso y sin perjuicio de ello, se deberá entender que dichos costes son máximos.

En cuanto al seguimiento y control de los costes de las obras, la adjudicataria elaborará los presupuestos y estudios precisos para el adecuado control de la promoción, debiendo informar previamente a NASERTIC de todo cambio que suponga aumento de los costes y presupuestos globales, siendo requerida la aprobación previa de la modificación correspondiente antes de proceder con la misma.

El control económico de la promoción se realizará en todas y cada una de las fases de trabajo, debiendo ajustarse propuesta y proyecto a los límites de costes determinados al inicio de cada fase, teniendo obligación el equipo facultativo de poner en conocimiento de NASERTIC los problemas que puedan darse de encaje en dichos límites de la propuesta y promoción, a fin de tomar las medidas de ajuste precisas y que en su caso pueden implicar, desde modificaciones puntuales de la propuesta de proyecto, hasta la suspensión.

Se incluirán controles de calidad de materiales y elementos de obra de acuerdo a los mínimos fijados por NASERTIC y por la propia normativa. El valor estimado para los ensayos se ajustará al 1% del presupuesto de obra.

De igual forma el adjudicatario se compromete a cumplir las siguientes labores:

- Realizar durante la ejecución el seguimiento y controles adecuados.
- Realizar el Certificado de Eficiencia Energética del edificio terminado.
- Registrar el CEE en la aplicación de Gobierno, incluyendo a la persona Responsable del contrato y a la persona Responsable de obra correspondiente como las personas de contacto en NASERTIC para seguimiento.

4 CUESTIONES ESPECIALES RELATIVAS A LOS TRABAJOS DE EJECUCIÓN DE OBRAS

El alcance de los trabajos de Ejecución de obra incluirá el total de las labores de inicio, ejecución, finalización y certificación de los trabajos definidos en el proyecto, atendiendo los comentarios que se realice desde la Dirección Facultativa y desde NASERTIC.

De igual forma se realizarán, entre otras, las siguientes labores:

- Prever en sus instalaciones de obra los espacios y equipos adecuados y conexiones para que cada uno de los miembros del equipo de trabajo disponga de una zona de trabajo exclusiva que le permita desarrollar su actividad.
- Dotación de una oficina de Obra durante todo el plazo de duración de las mismas. Esta deberá disponer de superficie adecuada para el normal desarrollo de los trabajos y organización del equipo de obra, posibilitando el trabajo de hasta diez personas y dotada de mobiliario para los puestos de trabajo e instalación eléctrica, de climatización y voz y datos.
- Asistencia a las reuniones semanales y mensuales de seguimiento indicadas en el presente pliego.
- Establecer y mantener actualizados las planificaciones de obra, así como la realización de los distintos plannings detallados de los trabajos de acabado.
- Verificar la situación de los trabajos estableciendo mediciones definitivas.
- Definición de objetivos y evaluación de las variables a corto y largo plazo.
- Organización, asignación, dirección y control de recursos para el desarrollo de la obra, propuesta de procedimientos, técnicas y medios idóneos, así como de métodos que mejoren los rendimientos y los resultados.
- Control del cumplimiento de plazos de construcción.
- Priorización de tareas, organización de los trabajos y planificación logística (tramitación de pedidos a proveedores).
- Realización de certificaciones y control de costes.
- Control, vigilancia y supervisión del plan de calidad y de seguridad y salud.
- Cumplimiento del Plan de Control de Calidad (niveles 1 y 2) y directrices establecidas por el equipo externo de Commissioning (niveles 3, 4 y 5).

5 PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA FASE II DE DIRECCIÓN DE LAS OBRAS

Se establecen los siguientes plazos parciales:

- Fase Previa al inicio de las obras
Se extenderá desde la aprobación del proyecto de ejecución por parte de NASERTIC hasta el inicio de las obras.
- Fase de Ejecución de obra
Su duración será la de cada una de las fases de obra. Se extenderá desde la firma del acta de replanteo hasta la firma del acta de recepción provisional de la obra. Durante ese período el equipo de Dirección de obra deberá desarrollar sus tareas con las condiciones establecidas en este pliego. Su duración estimada es de 12 meses.
- Fase Final de Recepción y Liquidación de las obras

No obstante, los plazos estimados citados, las actividades de la Dirección en cada fase se desarrollarán durante el tiempo que resulte en función de los hitos de inicio y fin de cada fase señalados. No habrá lugar a reclamación económica alguna en cuanto a honorarios u otro concepto en base a la ampliación de dichos plazos que pudiera producirse como consecuencia del desarrollo de la obra.

Las funciones de Dirección y Ejecución de las Obras que son objeto de contrato, se desarrollarán, al menos y sin perjuicio de lo previsto en el Pliego de Condiciones Administrativas que rige la presente convocatoria y en su caso, la recogida por el propio licitador en su oferta, con el alcance recogido en el Anexo I y en este documento, en cada una de las fases o etapas en que se dividen las obra.

6 ACTIVIDADES Y DOCUMENTACIÓN DE LA FASE II DE DIRECCIÓN Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

6.1 ACTIVIDADES Y DOCUMENTACIÓN EN FASE PREVIA (FASE II)

Estudio previo a la ejecución. Se redactará un informe con las conclusiones del análisis de los puntos que a continuación se exponen:

- Análisis de los condicionantes que puedan incidir en la obra (servicios afectados, autorizaciones, trámites, ...)
- Replanteo del proyecto
- Calidad
 - Elaboración del Plan de Control de Calidad de la obra a partir del Programa de Control de Calidad (niveles 1 y 2).
 - Definición de la organización y coordinación de los agentes intervinientes.
- Aprobación del Plan de Seguridad y Salud.

6.2 ACTIVIDADES Y DOCUMENTACIÓN EN FASE DE EJECUCIÓN (FASE II)

6.2.1 Actividades a realizar en Fase de Ejecución (Fase II)

Control de la Calidad y Gestión Medioambiental

- Exigir al personal que está bajo las órdenes de la contrata el cumplimiento de las condiciones del contrato
- Garantizar la ejecución del contrato con estricta sujeción al proyecto aprobado y a las modificaciones debidamente aprobadas en conformidad con Nasertic
- Asumir personalmente y bajo su responsabilidad, en casos de urgencia o gravedad, la dirección inmediata de determinadas operaciones o trabajos en curso, para lo cual el Contratista deberá poner a su disposición el personal, maquinaria y medios de la obra.
- Durante la ejecución de la obra, en caso de existir modificaciones al Proyecto aprobado, la Dirección de Obra formalizará la documentación necesaria para la tramitación de los mismos.
- Seguimiento del Plan de Aseguramiento de la Calidad y del Plan de Aseguramiento Medioambiental.
- Cumplimiento del Plan de Control de Calidad.
- Desarrollo de las determinaciones del Plan de Control de Calidad de la Obra.
- Cumplimiento de las directrices y plan establecidos por el equipo externo de Commissioning (niveles 3, 4 y 5).
- Mensualmente se revisará el contenido del Plan de Control de Calidad incorporando las modificaciones que se hayan generado durante el mes elaborando un documento refundido y revisado que sustituirá al vigente en el mes anterior. Asimismo, se realizará la planificación de los ensayos y controles previstos para el próximo mes.
- Redacción del Certificado de Control de Calidad
- Relación valorada en los ensayos realizados. Se elaborará mensualmente el presupuesto revisado incorporando al mismo las modificaciones aprobadas desde el mes anterior.
- Informe mensual que recoja los aspectos citados en los apartados anteriores.
- Informe mensual que recoja el seguimiento, acciones correctoras y de mejora del Plan de Aseguramiento Medioambiental.

Control de los plazos y la programación de la obra

- Control, seguimiento y resolución de la organización de los trabajos y la interpretación de planos, detalles, condiciones de materiales, así como del cumplimiento del Programa de la Obra y de los plazos, tanto parcial como del conjunto de la obra.
- Estudiar las incidencias o problemas planteados en obra que impidan el normal cumplimiento del contrato o aconsejen su modificación, proponiendo soluciones alternativas a NASERTIC.
- Informe mensual sobre los aspectos citados en los apartados anteriores, con especial detalles sobre las desviaciones o incumplimientos, análisis de sus causas y propuestas para su corrección.

Control económico

- Medición de las unidades de obra ejecutadas, de acuerdo con las condiciones fijadas en el Proyecto. Se realizará mensualmente y en aquellas liquidaciones parciales que se practiquen.
- Elaboración de las relaciones valoradas de obra ejecutada, según los precios del contrato de obras y las posibles modificaciones aprobadas por NASERTIC. Se realizará mensualmente y en aquellas liquidaciones parciales que se practiquen.
- Control y seguimiento de la evolución económica de la obra y análisis de las desviaciones de las distintas partes de obra y su conjunto, sobre lo previsto en la valoración del programa de obra.
- Valoración de imprevistos y propuesta de nuevas actuaciones.
- Informe mensual sobre los aspectos citados en los apartados anteriores, con especial detalle sobre las desviaciones o incumplimientos, análisis de sus causas y propuestas para su corrección.
- Elaboración de un documento refundido y revisado del presupuesto, incorporando las modificaciones surgidas durante el mes.

Seguimiento del Plan de Seguridad y Salud de la obra y Coordinación de actividades

- Vigilar el cumplimiento de lo especificado en materia de gestión de residuos y medioambiente, comprobando su implantación en obra y desarrollando las medidas de seguimiento en ella fijadas.
- Mantenimiento del Libro de Incidencias de Seguridad y Salud
- Aprobación de medidas complementarias en la obra
- Relación valorada mensual de las medidas de Seguridad y Salud implantadas en la obra. Se incluirá en la relación valorada de la obra como un capítulo más.
- Informe mensual sobre los aspectos citados en los apartados anteriores, con especial detalle sobre las desviaciones o incumplimientos, sus causa y propuestas para su corrección.

6.2.2 Documentación a entregar en Fase de Ejecución (Fase II)

Durante todo el plazo de ejecución de las obras.

La documentación que como mínimo deberá aportar la Dirección Facultativa, al menos y sin perjuicio de lo previsto en el Pliego de Condiciones Administrativas que rige la presente

convocatoria y en su caso, la recogida por el propio licitador en su oferta, consistirá en cada etapa en que se divide la obra, en lo siguiente:

- Informe mensual
 - a) Control de plazo
 - b) Control económico
 - c) Calidad
 - d) Gestión medioambiental
 - e) Seguimiento Plan Seguridad y Salud
 - f) Anexos
 - Relación valorada
 - Presupuesto revisado
 - Presupuesto de Control de Calidad revisado
 - Plan de Control de Calidad revisado
 - Plan de Seguridad y Salud revisado
 - g) Libro de Control de Calidad
 - h) Plan de Gestión de Residuos
 - i) Libro de Incidencias de Seguridad y Salud
 - j) Libro de Órdenes
 - k) Informes sobre incidencias surgidas en la obra
 - l) Reportaje fotográfico
 - m) Documentos de control interno (hoja de seguimiento mensual económico y actualización de costes)
- Actualización y entrega de los planos final de obra con la distribución e instalaciones, todo ello conforme a las pautas o criterios señalados por NASERTIC a través del Responsable del Contrato.

6.3 ACTIVIDADES Y DOCUMENTACIÓN EN FASE FINAL DE RECEPCIÓN (FASE II)

6.3.1 Actividades a realizar en Fase de Recepción (Fase II)

Proyecto Fin de Obra

Redacción del documento refundido del Proyecto de Ejecución que defina el estado final de la obra con las modificaciones incorporadas a lo largo de la misma.

Certificado Fin de Obra

Documentación complementaria

Actualización de los costes de promoción, Impresos de Estadística, Manual de Uso y Mantenimiento

Recepción y Liquidación

Informe previo y elaboración de la documentación para la recepción y liquidación de la obra

6.3.2 Documentación a entregar en Fase de Recepción (Fase II)

Proyecto Fin de Obra

- a) Preparación del Acta de Recepción
- b) Acta de medición
- c) Resumen comparativo por capítulos
- d) Certificación de liquidación
- e) Memoria, justificación plazos.
- f) Certificado Fin de Obra
- g) Planos As-Built
- h) Certificado final de Control de Calidad
- i) Certificado Gestión de Residuos
- j) Manual de Uso y Mantenimiento
- k) Revisión Certificación Energética
- l) Otros documentos, legalizaciones, etc.

7 ACTIVIDADES Y DOCUMENTACIÓN DE LA FASE III DE SEGUIMIENTO DE GARANTÍA

7.1 Actividades a realizar en Fase de Seguimiento de Garantía (Fase III)

Control y seguimiento de las incidencias que surjan en la entrega de la ampliación y las reparaciones necesarias que efectúe la adjudicataria para subsanar los defectos que se detecten.

Mantenimiento de las reuniones establecidas en el pliego.

Previamente y como preparación de la finalización del período de garantía y liquidación definitiva de las obras, se realizará un informe sobre los problemas o vicios ocultos que hayan podido surgir en el período de garantía y se preparará la documentación necesaria para proceder a la firma del acta correspondiente.

7.2 Documentación a entregar en Fase de Seguimiento de Garantía (Fase III)

Informes sobre incidencias surgidas en el período de garantía, y propuestas de las reparaciones necesarias para subsanar defectos que se detecten, incluso informe a la finalización del periodo de garantía.