

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HA DE REGIR EL CONTRATO DE SERVICIOS DE DIRECCIÓN DE OBRA DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN DEL CENTRO DE TRANSFORMACIÓN Y DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN EL HOSPITAL DR. R. LAFORA.

1. DEFINICIÓN Y OBJETO DEL CONTRATO

Servicios de Asistencia Técnica a las obras de adecuación del centro de transformación y de la instalación eléctrica en el Hospital Dr. R. Lafora en los términos y condiciones que se especifican en el Proyecto al que está vinculado

La referida Asistencia Técnica comprende los trabajos de:

- Dirección Facultativa.
- Dirección de Ejecución.

2. CONTROL E INSPECCIÓN DE LOS TRABAJOS

A. Son tareas específicas de la dirección de obra, aparte de las descritas en el Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras del Estado, aprobado por Decreto 3854/1970, de 31 de diciembre, las siguientes:

- Supervisar y emitir informes mensuales, en los 10 días siguientes al mes de referencia, sobre el desarrollo económico de la obra. Estos informes incluirán la valoración de las incidencias que supongan repercusión económica y el análisis de las alternativas a planear al Servicio de Mantenimiento del Hospital Dr. R. Lafora para mantener equilibrado en todo momento el presupuesto de la obra.
- Medición sobre el terreno de las unidades de obra, con el cierre y liquidación de las diferentes partidas a medida que se ejecute la obra.
- Análisis de las mediciones del proyecto para detectar posibles defectos.
- Seguimiento del plan de trabajo. Comprenderá la presentación al Servicio de Mantenimiento del Hospital Dr. R. Lafora del plan de trabajo establecido, ajustado a las condiciones contractuales y la revisión periódica (periodicidad mínima mensual) de dicho Plan, para establecer las correcciones oportunas.
- Control de calidad.
- Participación en la elaboración del plan de control de calidad e informar al Servicio de Mantenimiento del Hospital Dr. R. Lafora de los resultados de las pruebas y ensayos efectuadas por la empresa responsable de este control.



Refiriéndose a la certificación de los puntos de red, así como cualquier instalación o infraestructura de los controles de hospitalización

- Adopción de las medidas oportunas para la corrección de los defectos u omisiones en la elaboración de las diferentes unidades de obra por parte de la empresa adjudicataria.
- Vigilar para que la ejecución de los trabajos se ajuste en todo momento a lo que establece el proyecto aprobado, evitando cualquier desviación económica, de calidad o de plazo de ejecución.

B. El Servicio de Mantenimiento del Hospital Dr. R. Lafora comunicará a los directores de la obra el nombre de la empresa adjudicataria, el importe de la adjudicación y las instrucciones para el inicio de las obras.

Al mismo tiempo, comunicará a la empresa adjudicataria el nombramiento de los directores de obra.

Durante los 30 días naturales, posteriores a la firma del contrato, la dirección facultativa y la empresa constructora, junto con el representante del Servicio de Mantenimiento del Hospital Dr. R. Lafora, firmarán el acta de comprobación o de replanteo.

C. La empresa constructora habrá de presentar, antes de comenzar los trabajos, para su aprobación, un planning de obra desglosado por meses que deberá enviar al Servicio de Mantenimiento del Hospital Dr. R. Lafora, confirmándose la proyección redactada en el proyecto original.

D. El facultativo director de la obra habrá de formular, antes del inicio de las mismas, un programa de control de calidad el que fijará el número, forma, dimensiones y demás características que habrán de reunir las muestras y probetas para su ensayo y análisis, de acuerdo con lo que establezca el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del proyecto, las disposiciones generales vigentes de obligado cumplimiento en materia de calidad de la construcción.

A efectos de su ejecución y seguimiento, el Director de la obra dará traslado, antes del comienzo de las obras, del programa a que se alude en el apartado anterior al Laboratorio encargado de la realización de los ensayos.

El programa de control de calidad podrá ser modificado en función del proceso de ejecución de la obra y de sus posibles incidencias, siempre que el mismo no altere el proyecto de obra, en otro caso se estará al procedimiento previsto para las modificaciones de proyecto.

Los ensayos y análisis de materiales de obra que no se efectúen “in situ”, se realizarán en los laboratorios homologados de acuerdo a lo dispuesto en la normativa vigente:

El plan de control de calidad incluirá como mínimo:

- Plan de verificación del proyecto.
- Plan de control de calidad de los materiales.
- Plan de funcionamiento de las instalaciones



- Documentación final a aportar en la recepción de las obras.
- Posibilidad de efectuar ensayos y pruebas no incluidas explícitamente en la oferta y que sean considerados necesarios por la propiedad o la dirección facultativa.

La dirección facultativa recopilará los informes emitidos por la empresa de control de calidad durante el mes en curso y redactará el informe mensual correspondiente.

- E.** El Servicio de Mantenimiento del Hospital Dr. R. Lafora efectuará el seguimiento de las obras a través del Responsable de Infraestructuras o Jefe de Mantenimiento.

Este seguimiento no supone participar en los cometidos propios de la dirección facultativa, sino de actuar como soporte y coordinación entre los diferentes estamentos que intervienen en la ejecución de la obra: contratista, gerencia técnica, ayuntamientos, compañías suministradoras, etc., y la propia dirección facultativa.

El Servicio de Mantenimiento del Hospital Dr. R. Lafora canalizará cualquier propuesta de modificación de proyecto, con o sin variación económica, las cuales no se podrán llevar a cabo sin que estén específicamente aprobadas.

Antes del comienzo de la obra, y con la antelación suficiente para adoptar las soluciones pertinentes, la dirección facultativa y la empresa constructora prepararán muestras materiales y/o acabados de los elementos más representativos.

En todas las obras se mantendrá el correspondiente Libro de Órdenes, en el que se dejará constancia escrita del estado de la obra en cada visita, de las órdenes y aclaraciones de la Dirección Facultativa y de las propuestas o sugerencias de la empresa constructora, firmando todas las partes de cada página.

3. EMPLAZAMIENTO

La obra se realizará en los edificios propios del Hospital Dr. R. Lafora, situados en la carretera Colmenar Viejo, Km 13,800 de Madrid

4. MEDIOS PERSONALES Y MATERIALES

La empresa adjudicataria deberá disponer de los medios técnicos y la organización adaptada a la naturaleza de los trabajos contratados, para lo cual habrá de contar, como mínimo, con los medios personales adecuados, debiendo designar un interlocutor permanente con el Órgano de Contratación.

Como mínimo, el licitador acreditará disponer y adscribirá a la ejecución del presente contrato el siguiente personal, con los siguientes requisitos mínimos:



	TITULACIÓN	Experiencia mínima demostrable	Visitas mínimas mensuales durante el plazo de ejecución de la obra
1 Director de obra	Ingeniero Industrial o Arquitecto *	5 años en obras similares.	16 horas/mes
1 Director de ejecución de obra	Ingeniero Técnico / Arquitecto Técnico *	5 años en obras similares	16 horas/mes

* Deberán aportar acreditación de capacitación técnica suficiente, emitida por el colegio oficial pertinente de la Comunidad de Madrid, adscrito a su formación universitaria.

5. CERTIFICACIONES DE OBRA

A. Certificaciones de obra

Las certificaciones de obra serán preparadas y firmadas por la dirección facultativa, y serán presentadas por la empresa constructora al Servicio de Mantenimiento del Hospital Dr. R. Lafora.

Para la presentación de las certificaciones de obra se han de tener presente los puntos siguientes:

- Las certificaciones han de entrar en el Servicio Técnico, como máximo, el día 10 de mes siguiente al que corresponde la certificación. Se presentarán cuatro ejemplares firmados por la dirección facultativa y la empresa constructora.
- En cada caso, las cantidades certificadas no podrán superar las mediciones del proyecto. Las diferencias, en más o en menos, entre la obra realmente ejecutada y las mediciones del proyecto se regularizarán en el documento de cierre económico final.

B. Control económico de la ejecución.

La finalidad de este control no es otra que conseguir equilibrar las posibles desviaciones o incidencias que representarían un encarecimiento de la obra, mediante modificaciones en sistemas constructivos, materiales y funcionales que pudiesen compensar estas desviaciones mediante una reducción del coste.

Con este fin, se establece un sistema de control económico basado en el informe mensual de dirección de obra que recoja las posibles causas de desviaciones presupuestarias que interesa controlar:



- Diferencias en las mediciones de unidades de obra ejecutadas, respecto a la medición prevista en proyecto.
- Valoración de las incidencias de obra surgidas durante la ejecución. Los informes mensuales contendrán los siguientes cuadros:

1. Incidencias aprobadas.

En este apartado se relacionarán las incidencias ya aprobadas anteriormente en precios de ejecución material.

2. Partidas liquidadas en el mes en curso.

En este apartado se relacionarán las unidades de obra que han finalizado en el mes, conteniendo la medición real y la diferencia económica resultante en precios de ejecución material.

3. Propuesta de incidencias pendientes de aprobación.

En este apartado se relacionan las incidencias ya presentadas y todavía no aprobadas por el Órgano de Contratación o Servicio que designe, así como las nuevas incidencias que se presenten en el mes en curso.

6. MODIFICACIÓN AL PROYECTO

A. Incidencias de obra.

Las hojas de incidencia de obra sistematizarán el proceso que habrá de seguir en las modificaciones de la obra. Ni el contratista ni la dirección facultativa podrán introducir o ejecutar modificaciones en la obra objeto del contrato sin la debida aprobación de las modificaciones y del presupuesto correspondiente.

Así, en el momento en que plantee la necesidad de efectuar una modificación al proyecto aprobado, se presentará, en la forma que seguidamente se detalla, la hoja de incidencia correspondiente para que sea aprobada por la Administración contratante como paso previo a su realización.

Se entiende como una incidencia de obra:

- Cualquier variación en la calidad o en las características de los materiales prescritos en el proyecto adjudicado, tengan o no repercusión económica.
- Cualquier cambio en las dimensiones de los diferentes locales o de distribución.
- Las unidades de obra no previstas en el proyecto, con independencia de la causa que motiva su ejecución.
- Diferencias de medición, en una determinada partida, superiores en un 10% a lo previsto en el proyecto.



Las hojas de incidencia de obra constarán de:

- a. Resumen de propuesta.
 - b. Variación de partidas.
 - c. Precios contradictorios.
 - d. Variación de plazos de ejecución.
 - e. Variación de planos.
-
- a. El resumen de la propuesta comprenderá la memoria de la incidencia, la descripción de las características y la indicación de la repercusión económica. Teniendo que ser nula al final de la ejecución del proyecto.
 - b. La variación de partidas incluirá la relación de partidas incorporadas y suprimidas y las diferencias de medición con su valor económico. Teniendo que ser nula al final de la ejecución del proyecto.
 - c. Los precios contradictorios incluirán los precios unitarios y descompuestos de aquellas unidades de obra no incluidas en el proyecto. Teniendo que ser nula al final de la ejecución del proyecto.
 - d. Motivos a los que se debe la modificación del plazo y medidas correctoras para poder recuperar emplazo.
 - e. La variación de planos incorporará los planos incorporados y los sustituidos. Se incluirá la justificación de la variación del plazo de ejecución que se propone y la incorporación del nuevo planning de obra.

Cualquier comunicación de incidencia habrá de contar, como mínimo, con la hoja de la propuesta; la incorporación de otras hojas dependerá de las características de la incidencia. Las hojas de incidencia se tramitarán al Servicio de Mantenimiento del Hospital Dr. R. Lafora, proponiéndose las modificaciones que se pretende realizar, firmadas por la dirección facultativa y la contrata.

Una vez aprobada técnicamente, se le tramitará copia a la dirección facultativa y al contratista.

La aprobación de una hoja de incidencia no posibilita la inclusión en la certificación de su repercusión económica. Según sus características, las incidencias se recogerán en proyectos reformados, complementarios o en la liquidación.

B. Normas en la presentación para reformados, complementarios y cambios de unidades.

- Reformados:



El proyecto reformado es un proyecto que reforma y sustituye al proyecto inicial siendo, por lo tanto, un proyecto completo y contendrá los mismos documentos que forman parte del proyecto inicial en las partes no modificadas. El proyecto reformado será visado por el colegio oficial de la Comunidad de Madrid propio de la titulación del director de obra. Estos documentos seguirán siendo válidos en el proyecto reformado. El proyecto podrá incluir partidas nuevas, supresión de unidades, aumentos o reducción de cantidades, etc., pero siempre teniendo que ser nula la diferencia de cuantía económica al final de la ejecución del proyecto.

Estos proyectos suelen estar motivados por modificaciones importantes del programa inicial, por necesidades nuevas o por condicionantes imprevistos del solar.

Contendrá, además de la memoria justificativa, el nuevo presupuesto que incluirá el estado comparativo entre el proyecto inicial y el reformado, partida por partida, teniendo que ser nula al final de la ejecución del proyecto.. También incluirá el estado de mediciones de las partidas nuevas o modificadas y los precios contradictorios.

El pliego de condiciones incluirá las condiciones técnicas particulares de las unidades de obra no incluidas en el proyecto inicial.

Se añadirá el correspondiente acta de precios contradictorios.

- **Complementarios:**

Se tramitarán como un proyecto totalmente al margen de la obra contratada, siendo su contenido el de un proyecto normal.

- **Modificados sin repercusión económica:**

Contienen cambios de unidades que, por necesidades de la obras o nuevos criterios funcionales, estéticos, etc., plantean el cambio de unas unidades del proyecto inicial por otras, sin que esto signifique incremento económico.

Los documentos a presentar son los mismos que en un reformado: Memorias, estados de mediciones, precios contradictorios, presupuesto, acta de precios contradictorios (firmada por el contratista).

Una vez aprobado el cambio de unidades de obra por el Órgano de Contratación, podrá certificarse según las nuevas unidades de obra.

7. RECEPCIÓN DE LAS OBRAS

- A. La empresa constructora solicitará al acabar los trabajos, mediante escrito dirigido al Órgano de Contratación, que se efectúe la recepción de las obras. En esta carta se incluirá el certificado final de obra de la dirección facultativa, conforme a lo establecido en la Ley de Contratos del Sector Público, texto refundido aprobado por Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre (TRLCSP)



El Órgano de Contratación, o Servicio que designe, fijará día y hora para proceder a la recepción y lo comunicará a la dirección facultativa, empresa adjudicataria e intervención, cuando proceda.

B. Documentación que la dirección facultativa ha de aportar en el acta de recepción. Por duplicado en papel y en soporte digital:

- Planos que reflejan el estado físico real de la obra en el momento de la recepción que recojan, por tanto, todas las modificaciones introducidas al proyecto inicial durante la ejecución.
- Relación de proveedores y subcontratistas que han intervenido en la realización de las diferentes partes de la obra y de las instalaciones, indicando el nombre, dirección, teléfono y la persona responsable.
- Esquemas de cada una de las instalaciones.
- Planos fidedignos de la instalación realizada.
- Documentos de características, funcionamiento, esquemas eléctricos y mantenimiento de la maquinaria y de las instalaciones.
- Manual de instrucciones de uso y mantenimiento de las instalaciones.
- Garantías de los fabricantes para las máquinas y elementos instalados.
- Proyectos presentados a la Consejería de Industria, o entidad competente en cada caso, con su sello de entrada, en los casos obligatorios, firmados por el ingeniero adjudicatario.
- Boletines de las instalaciones.
- Autorización de puesta en marcha de cada instalación.
- Copia del certificado final de obras de las instalaciones, suscrito por un técnico competente.
- Resultado de las pruebas reglamentarias.
- Certificado del director facultativo en que se haga constar el cumplimiento del programa de ensayos y análisis.
- Tramitación de los distintos documentos (proyecto, certificado final de obra, Estudio Seguridad e Higiene, pruebas de ensayos,...) frente a la Consejería de Industria.
- Tramitación de la documentación necesaria en el Excelentísimo Ayuntamiento o Ayuntamientos que correspondan.



Gestionar toda aquella documentación y trámites necesarios para el funcionamiento y desarrollo de la actividad ante cualquier Entidad e Institución que específicamente tenga relación con el proyecto de referencia y que no esté contemplado en los apartados anteriores.

8. LIQUIDACIÓN DE LAS OBRAS

La liquidación de la obra es el documento que recoge todas las unidades de obra ejecutada, su medición real, incluyendo los reformados que se han ido aprobando durante el transcurso de la obra.

Dentro del plazo de quince días anteriores al cumplimiento del plazo de garantía, (dos años desde la recepción de conformidad de la obra), el director facultativo de la obra, de oficio o a instancia del contratista, redactará un **informe** sobre el estado de las obras. Si éste fuese **favorable** se procederá a practicar la liquidación del contrato, la devolución de la garantía y, en su caso, al pago de las obligaciones pendientes que deberá efectuarse en el plazo de sesenta días. En caso de que el informe fuese **no favorable** y los defectos observados se debiesen a deficiencias en la ejecución de la obra y no al uso de lo construido durante el plazo de garantía, el director facultativo procederá a dictar las oportunas instrucciones al contratista para la debida reparación de lo construido, concediéndole un plazo para ello durante el cual continuará encargado de la conservación de las obras.

La liquidación se presentará en el plazo señalado en el párrafo anterior.

El contenido mínimo de la liquidación será el siguiente:

- Memoria descriptiva de las obras realmente ejecutadas. En el encabezamiento se habrá de consignar el nombre del contratista, la fecha de adjudicación definitiva, el importe total del presupuesto de contrata, el importe de la liquidación, los saldos de liquidación y la fecha de la misma.
- Medición general y definitiva de las obras realizadas.
- Memoria explicativa de los motivos técnicos en el supuesto de excesos de mediciones.
- Presupuesto comparativo de la obra proyectada y de la realmente ejecutada, con el resumen por capítulos.
- Estado detallado de las certificaciones tramitadas con indicación de la fecha e importe de cada una.
- Estado detallado de las minutas de honorarios de dirección de arquitecto y aparejador tramitadas, con indicación de fecha e importe de cada una.
- Revisión de precios correspondiente a la liquidación de obra.
- Estado demostrativo del saldo de liquidación referido al importe total de la obra.



La redacción de la liquidación corresponde al arquitecto/ingeniero director de las obras. Cada apartado llevará su firma.

La liquidación se habrá de redactar por triplicado. A cada ejemplar se le adjudicará el acta de recepción.

El documento de liquidación tiene carácter de certificación para la empresa constructora.

9. APROBACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD

Es competencia del Coordinador de Seguridad y Salud de la obra, la aprobación del Plan de Seguridad y Salud redactado en el Proyecto de la obra, con emisión del informe favorable sobre dicho Plan, realizando cuantas gestiones sean oportunas para la consecución de este fin.

10. COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD

El Coordinador de la Seguridad y Salud durante la ejecución de las obras es directamente responsable de coordinar empresas seguras durante su ejecución. Como tal, es titular de los derechos y deberes que a continuación se detallan:

- La autoridad del Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra es plena.
- Es atribución exclusiva del Coordinador de Seguridad y Salud, durante la ejecución de la obra, la coordinación de la aplicación de los Principios Generales de Prevención, la coordinación y cooperación preventiva entre los distintos empresarios contratados para cada actividad, incluyendo a los trabajadores autónomos, coordinar el control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo y adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra.
- Velar y exigir el estricto cumplimiento del plan de seguridad y salud aprobado y de las demás normas vigentes sobre seguridad y salud laboral en el trabajo y, si es necesario, paralizar los trabajos.
- Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y de seguridad:
 - Al tomar decisiones técnicas y de organización con el fin de planificar los distintos trabajos o fases de trabajo que vayan a desarrollarse simultánea o sucesivamente.
 - Al estimar la duración requerida para la ejecución de estos distintos trabajos o fases de trabajo.
- Coordinar las actividades de la obra para garantizar la aplicación de manera coherente y responsable los principios de acción preventiva que se recogen en el artículo 15 de la



Ley de Prevención de Riesgos Laborales durante la ejecución de la obra y, en particular, en las tareas o actividades a que se refiere el artículo 10 del RD 1627/1997.

- Informar, antes del comienzo de la ejecución de la obra, sobre el plan de seguridad y salud elaborado por el contratista y remitirlo al Órgano de Contratación para su aprobación. También informará sobre las mediciones que se originen durante la ejecución de las obras.
- Organizar la coordinación de actividades empresariales previstas en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
- Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra.
- Redactar los informes o certificaciones que le sean solicitados por el Órgano de Contratación y además expedirá los siguientes:
 - Informe mensual del seguimiento de la seguridad de la obra, que se unirá a la correspondiente certificación.
 - Remitir copias de las órdenes emitidas durante el mes en el libro de incidencias.
- También será obligación del Coordinador de Seguridad y Salud poner en conocimiento del Órgano de Contratación modificaciones introducidas en la seguridad de las obras, su paralización o el incumplimiento de la contrata y, entre tanto, adoptar las disposiciones necesarias para impedir o minorar los posibles daños a los intereses del Órgano de Contratación, todo ello según establece la vigente legislación de Contratos de las Administraciones Públicas.
- Levantar actas, realizar los trámites y presentar los documentos que establece la Legislación de Contratos de las Administraciones Públicas, así como los que el Órgano de Contratación solicite en el plazo que se le indique.

11.- COMPROMISO MEDIOAMBIENTAL

El contratista adoptará las medidas oportunas para el cumplimiento de la legislación ambiental en vigor en relación al trabajo realizado. Además, se asegurará que su personal está debidamente formado y es competente en materia de buenas prácticas ambientales. El Hospital Dr. R. Lafora se reserva el derecho a solicitar al contratista evidencia sobre el cumplimiento de los requisitos legales ambientales que sean de aplicación o de la adecuada formación del personal.



El contratista deberá adoptar las medidas preventivas que estén a su alcance con el fin de evitar cualquier incidente que pueda derivar en una contaminación del medio ambiente, como puedan ser los vertidos líquidos indeseados, abandono de residuos o su incorrecta gestión, en especial, de aquellos considerados como peligrosos. El Hospital se reserva el derecho de repercutir al contratista el coste de reparación del daño ambiental derivado de un incidente ambiental causado por ellos.

Compromisos ambientales:

- Desarrollar su actividad con una actitud responsable frente al Medio Ambiente.
- Cumplir con la normativa ambiental en vigor y con los requisitos legales aplicables a su actividad.
- Informar de todos los incidentes con repercusión ambiental que tengan lugar en el desarrollo de la actividad en las instalaciones del HUG.
- Segregar los residuos en origen y gestionarlos conforme a la normativa en vigor priorizando el reciclado frente a la eliminación.
- Retirar los residuos generados y en caso de depositarlos en los contenedores del Hospital, se realizará bajo el consentimiento del personal del Hospital responsable de la contratación.
- Emplear equipos con marcado CE y a realizarles un mantenimiento preventivo con el fin de que las emisiones y ruidos se mantengan dentro de los límites especificados en las características técnicas.
- Establecer todas las medidas al alcance para evitar vertidos y derrames.
- No verter productos químicos a la red de saneamiento y a cumplir en todo caso las especificaciones del fabricante en relación a la dosificación y empleo de los productos.
- Consumir agua, energía y demás recursos que necesite para el desarrollo de los trabajos de una forma responsable.
- Reutilizar todos los materiales que sea posible.
- Apagar los equipos siempre que su funcionamiento no sea necesario.
- Colaborar con el personal del Hospital



- Etiquetar correctamente todos los productos químicos que maneje. Realizar todos los trasvases en lugares protegidos y en caso de derrame, recogerlo con absorbentes y depositarlos en el contenedor correspondiente.
- La empresa que retire equipos o utensilios fuera de uso se compromete a eliminarlos de acuerdo a la legislación vigente.

En Madrid, a 27 de junio de 2017

POR LA ADMINISTRACIÓN,
FECHA Y FIRMA

CONFORME:

EL ADJUDICATARIO

Fdo.: Carlos Marfull Villena

Director Gerente del Hospital Dr. R. Lafora

