



**MODIFICADO Nº 1 DEL PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE PARA EL
ANALISIS DEL APLACADO DE FACHADA, POSTERIOR REPARACION Y
EJECUCION DE MARQUESINA METALICA, EN FACHADA DEL HOSPITAL
REINA SOFIA (MURCIA)**

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS.

**CONTRATACION DE TRABAJOS DE SERVICIOS PARA LA REALIZACIÓN DEL CONTROL
TECNICO DE CALIDAD EN FASE DE EJECUCION DE LAS OBRAS E INSTALACIONES.**

El propósito de este documento es establecer las condiciones técnicas que han de regir la contratación y ejecución de los trabajos de consultoría y asistencia técnica para la elaboración y ejecución del Plan de Control Técnico de Calidad de la Ejecución de las Obras e Instalaciones para las obras de **REPARACION DEL APLACADO Y EJECUCION DE MARQUESINA METALICA, EN FACHADA DEL HOSPITAL REINA SOFIA (MURCIA).**

INDICE:

1. OBJETO DEL CONTRATO.
2. CONTROL DE CALIDAD DE LA EJECUCIÓN.
3. FINAL DE OBRA Y LIBRO DEL EDIFICIO.
4. PUESTA EN MARCHA Y PERIODO DE GARANTÍA.
5. REGIMEN DE FUNCIONAMIENTO. INFORMES.
6. MEDIOS HUMANOS.
7. APROBACION DEL PLAN DE CONTROL PROPUESTO.
8. PRECIO DE LICITACIÓN.
9. MODIFICACIONES DEL CONTRATO.
10. FORMA DE ABONO.
11. PLAZO DE EJECUCIÓN.
12. DOCUMENTACIÓN TECNICA A PRESENTAR PARA CONCURRIR A LA LICITACIÓN.
13. REQUISITOS EXIGIBLES A LAS ENTIDADES DE CONTROL DE CALIDAD.



1. OBJETO DEL CONTRATO.

El objeto del contrato a que se refiere este pliego es la elaboración y ejecución del Plan de Control de Calidad de la Ejecución de las Obras e Instalaciones para las obras DE REPARACION DEL APLACADO Y EJECUCION DE LA MARQUESINA METALICA , EN FACHADA DEL HOSPITAL REINA SOFIA (MURCIA).

El Plan de Control de Calidad se define como un conjunto de actividades, procesos y funciones realizados por una entidad de control de calidad de la edificación (ECCE) con el objeto de prestar asistencia técnica en la verificación de la calidad de la redacción del proyecto de arquitectura e instalaciones, de los materiales y de la ejecución de las obras y sus instalaciones de acuerdo con el proyecto, la normativa aplicable y con su adecuación a unos estándares prefijados, satisfaciendo las necesidades y expectativas de este Ente Público al mínimo coste, conforme a lo establecido en el artículo 14 de la Ley 38/1999, de Ordenación de la Edificación.

Los estándares mencionados pueden ser de carácter normativo, en cuyo caso responden al cumplimiento de normativas legales o normas de buena práctica profesional, o pueden reflejar determinados criterios explicitados por la dirección facultativa, o el Servicio Murciano de Salud.

1.1. Generalidades

El presente Pliego comprende las normas a que debe ajustarse el Control de Calidad de la Redacción del Proyecto y de la Ejecución Material de las Obras e instalaciones, así como su contenido mínimo.

La empresa adjudicataria se compromete a asumir las labores de control especificadas en el Presente Pliego, así como las que se expresen en su Plan de Control elaborado junto a la oferta que servirá de base al contrato, teniendo este plan de control carácter contractual a los efectos de su exigibilidad.

1.2. Obligaciones y Responsabilidad de la Entidad de Control de Calidad (ECCE).

Es obligación de la ECCE prestar asistencia técnica, comunicar y entregar los resultados de su actividad al Servicio Murciano de Salud, al Director de Obra, y al Director de la Ejecución de las Obras, los informes técnicos que genere su actividad, resumiendo sus conclusiones sobre los documentos examinados.

Asimismo, la ECCE deberá justificar la capacidad técnica suficiente de medios materiales y humanos necesarios para realizar adecuadamente los trabajos contratados a través de la correspondiente acreditación Oficial otorgada por las Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

La contribución de la ECCE se concreta en informes formulados con referencia a las normas, reglamentos e instrucciones obligatorias españolas ó Europeas, así como verificaciones referentes a las disposiciones contractuales, entre la propiedad y el proyectista.



La responsabilidad de la ECCE es la de un prestador de servicios sujeta únicamente por una obligación de inspección y control debiendo avalarla con el correspondiente seguro de responsabilidad civil.

2. CONTROL DE CALIDAD DE LA EJECUCIÓN.

2.1. Condiciones en la ejecución de las obras.

Se controlará que las obras comprendidas en el proyecto objeto de esta asistencia técnica, se llevan a cabo con sujeción al proyecto y sus modificaciones siempre autorizadas por el director de la obra previa conformidad del SMS, a la legislación aplicable, a las normas de buena práctica constructiva, y a las instrucciones del director de las obras y del director de la ejecución de las mismas.

La ECCE tendrá en cuenta al valorar todos estos trabajos que se realizarán aprovechando la maquinaria y medios auxiliares empleados por la empresa constructora responsable de la ejecución de las obras.

Durante la construcción de las obras la ECCE asistirá al Director de Obra y al Director de la ejecución de la obra, según sus respectivas competencias, en la realización de los siguientes controles:

2.2.1. Control de Recepción en obra de los Materiales y sus componentes, equipos y sistemas que se suministren a la obra de acuerdo con el CTE.

Este control de recepción tiene por objeto comprobar que las características técnicas de los productos, equipos y sistemas suministrados satisfacen lo exigido en el proyecto, mediante control de documentación de los suministros, control de los distintivos de calidad e idoneidad técnica y control mediante ensayos, **ver Anexo 1.**

Este control se realizará sin necesidad de esperar órdenes expresas de la Dirección Facultativa para su puesta en marcha, comenzando de forma automática con el inicio de las obras, de acuerdo a lo establecido en el Código Técnico de la Edificación.

La ECCE dará traslado de controles al Director de la Ejecución de la obra, que será el que verifique que esta documentación es suficiente para la aceptación de los productos, equipos y sistemas amparados por ellas.

2.2.2. - Control de la ejecución de la obra.

Este control tiene por objeto el desarrollo de un conjunto de inspecciones, periódicas, sistemáticas y de detalle, realizadas por la ECCE sobre las unidades de obra, verificando su replanteo, los materiales que se utilicen, la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, así como las verificaciones y demás controles a realizar para comprobar su conformidad con lo indicado en el proyecto, la legislación aplicable, las normas de buena práctica constructiva y las instrucciones de la Dirección Facultativa; limitándose en su función a la toma de datos "in situ", verificación del cumplimiento de los requisitos establecidos y la emisión de informes sobre los procesos en ejecución, **ver Anexo 2.**



En la Recepción de esta obra pueden tenerse en cuenta las Certificaciones de conformidad que ostenten los agentes que intervienen, así como las verificaciones e informes que, en su caso, realice la ECCE, según artículo 7.3.1 del CTE.

Para ello desarrollarán los siguientes trabajos:

- a) Desarrollo del Plan de Control propuesto en coordinación con la Dirección Técnica y con el Plan de la Ejecución de la Obra aprobado.
- b) Seguimiento y supervisión de todos los trabajos del contratista durante la ejecución de la obra.
- c) Comprobación de que se han adoptado las medidas necesarias para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos.
- d) Vigilancia sistemática de los procesos de ejecución y puesta en obra de las distintas unidades, tanto en obra como fuera de ella, para asegurar que su ejecución se ajusta a las condiciones contractuales,
- e) Seguimiento y actualización de los trabajos de ejecución de la obra e instalaciones, con previsión y propuesta de las medidas a tomar para evitar desviaciones de coste y plazos.
- f) Seguimiento, control, comprobación y análisis de la ejecución de la construcción con atención a sus hitos y la integración de los programas de detalle de instalaciones y suministros.

La ECCE prestará su apoyo técnico a la Dirección Facultativa en la valoración de partidas, aceptación de materiales o procesos de ejecución y eventualmente en la redacción de los documentos necesarios para posibles modificaciones de los contratos relativos a las obras a ejecutar.

2.3. Pruebas de funcionamiento y puesta en marcha, control de la obra terminada.

Se entiende por pruebas de puesta de en servicio a efectos de este pliego, aquellas comprobaciones exigidas por la normativa para todas las instalaciones del edificio y las comprobaciones correspondientes relativas a otras unidades de obra ejecutadas. Estas pruebas tienen por objeto verificar que las instalaciones o unidades de obra cumplen con los requisitos establecidos en proyecto, en los reglamentos técnicos que le sean de aplicación y que su funcionamiento es adecuado al fin para el que fueron diseñadas, ver Anexo 3.

2.4. Control económico

Este control tiene por objeto verificar y comprobar la obra ejecutada realmente en los periodos mensuales, conforme a proyecto. Además se realizará una comparación de la obra realizada respecto al plan de ejecución de la obra, reflejando las desviaciones respecto a lo previsto en proyecto, ver Anexo 4.

2.5. Actualización del Plan o Programa de Control de Calidad.

Durante el desarrollo de la obra se observa por parte de la Dirección Facultativa la necesidad de intensificar o modificar el control sobre ciertos materiales o procesos la ECCE deberá actualizar el plan de control de calidad, de acuerdo a las directrices marcadas, proponiendo esta actualización.



3. FINAL DE OBRA Y LIBRO DEL EDIFICIO.

Incluye la asistencia a la Dirección de Facultativa en la Recepción de Obra y la preparación de la documentación final de obra (planos actualizados de proyecto) y en la elaboración del Libro del Edificio (carpeta de calidad y de uso, mantenimiento y emergencia) conforme a lo establecido en la LOE y la normativa autonómica (en la actualidad Ley 8/2005 de Calidad en la Edificación y Orden que modifica el modelo del Libro del Edificio). Se completará con lo que se establezca, en su caso, en los DB para el cumplimiento de las exigencias básicas del CTE. En dicha asistencia también colaborará el Contratista (carpeta de documentación y planos final de obra) y el Servicio Murciano de Salud (carpeta de documentación), correspondiendo al Servicio Murciano de Salud coordinar a todos los agentes en la elaboración del Libro del Edificio, y en todo caso corresponderá a la ECCE el control de dicho Documento, **ver Anexo 4.**

El Libro del Edificio se deberá presentar en papel (original y dos copias) y en soporte informático. Dicha documentación se entregará a la Dirección Facultativa previamente a la Recepción de las Obras y contendrá la siguiente documentación:

Carpeta de documentación:

- a) Antecedentes, Agentes, documentación de licencias y permisos. Certificados de su puesta en marcha emitido por el instalador. Certificados de Dirección Técnica.
- b) Supervisión de la realización de todos los planos finales según se ha construido: acabados, cotas y superficies y las instalaciones.
- c) Memoria del proyecto, incluyendo las modificaciones y mediciones finales de obra realmente ejecutada.
- d) Planos de obra realmente ejecutada con el mismo nivel de detalle, como mínimo, que el Proyecto Original. Se incluirá la documentación (desarrollo de instalaciones y estructuras,) generada por el Contratista y subcontratistas.
- e) Relación de todos los oficios e industriales que han intervenido en la ejecución de las obras e instalaciones fundamentales, indicando su nombre, dirección y teléfono.

Carpeta de Calidad:

- f) Resumen justificativo del control de calidad realizado durante toda la obra conforme al Programa o Plan de Calidad, relativo al suministro de materiales y ensayos.
- g) Reportaje fotográfico.
- h) Trípticos de control y autorizaciones de uso de los elementos estructurales y prefabricados que lo precisen.
- i) Pruebas de Servicio de todas las instalaciones con informe positivo y certificado de que la instalación es apta para su uso emitido por una OCA. En el caso de las instalaciones de aparatos de elevación, las empresas instaladoras serán las que aporten dicho certificado para legalizar su instalación ante Industria.
- j) Pruebas de Servicio de estanqueidad de cubiertas, de impermeabilización y drenaje de muros de sótano, fachadas y carpintería exterior con informe positivo. Certificado de que las instalaciones son aptas para el uso del Edificio.



Carpeta de Uso, Mantenimiento y Emergencia:

- k) Manuales de instalación y Mantenimiento de todas las instalaciones. Aportado por los instaladores.
- l) Plan de mantenimiento y uso del Edificio con la Planificación de las Operaciones Programadas para el Mantenimiento uso del Edificio y de sus Instalaciones.

4. PUESTA EN MARCHA Y PERIODO DE GARANTÍA.

Durante un año, contado a partir del día siguiente a la recepción de la obra, la ECCE realizará el seguimiento y verificación del funcionamiento de las unidades de obra ejecutadas, ver Anexo 4.

Dichos trabajos incluirán, al menos, lo siguiente:

- a) Informe de las averías y deficiencias de funcionamiento.
- b) Informe sobre las deficiencias de construcción.
- c) Informe final de seguimiento, resumen de las actuaciones de seguimiento y verificación de las unidades e instalaciones ejecutadas.

Excepcionalmente, se realizará una visita cuando ocurra un incidente imprevisto debido a vicios ocultos, mal funcionamiento o uso indebido de algún elemento del edificio (informe de causas), previo aviso por parte del SMS.

5. REGIMEN DE FUNCIONAMIENTO. INFORMES.

5.1. Informes de inspecciones o pruebas:

La ECCE mantendrá un dossier actualizado diariamente indicando los controles desarrollados y las anomalías observadas y en aquellos casos en que la anomalía observada tenga singular importancia se comunicarán inmediatamente al Servicio Murciano de Salud, a la Dirección Facultativa y al contratista por la vía más rápida posible.

El contenido de este dossier será como mínimo el siguiente:

- a) Documentos de referencia. Actas de ensayos, obligatorios y propuestos.
- b) Controles realizados, parámetros estudiados y resultados obtenidos.
- c) Desviaciones encontradas.
- d) Conclusiones, observaciones y recomendaciones si la hubiere.

5.2 Informes resúmenes mensuales de seguimiento:

La ECCE deberá remitir a la Oficina Técnica de Proyectos, al Contratista y a la Dirección Facultativa de la obra una copia de la documentación generada en el mes y el control de seguimiento de la obra, que se señala y en la primera semana del mes siguiente, indicando:

- a) Grado de cumplimiento del Plan de Control, en los aspectos técnicos y económicos.



las mismas, entonces el precio de este contrato se vería aumentado, en el mismo porcentaje en que se incrementara la cuantía de dicho contrato de obras.

Si las modificaciones mencionadas en el párrafo anterior tuviesen una cuantía inferior al 10% del presupuesto de adjudicación de las obras, no procedería revisión alguna del precio establecido en el presente contrato de consultoría y asistencia técnica.

10. FORMA DE ABONO

Los honorarios derivados de los trabajos de Consultoría y Asistencia Técnica para el Control Calidad de la Ejecución de las Obras e Instalaciones Técnicas se abonaran en los siguientes pagos parciales respecto al importe de adjudicación que en conjunto suponen un 100 % del mismo:

- El 100 % durante el plazo de ejecución de las obras por certificaciones mensuales, calculando su cuantía de forma proporcional a las certificaciones de obra.
-

11. PLAZOS DE EJECUCION.

El plazo de ejecución del control de calidad de la Ejecución de las Obras e instalaciones será el mismo que el de ejecución de las obras, incrementados en un mes para la liquidación y doce meses de seguimiento y entrega del informe final de puesta en marcha e incidencias durante el periodo de garantía.

Se establecen los siguientes plazos parciales:

| | |
|--------------------------|---------------------------------------------------|
| Control de obra: | El plazo establecido para la ejecución de la obra |
| Pruebas y entrega final: | 1 mes, antes de la Recepción de obra. |

12. REQUISITOS EXIGIBLES A ENTIDADES DE CONTROL DE CALIDAD.

Las Entidades de Control de Calidad que concurren a la siguiente licitación deberán cumplir lo exigido en el Anexo I del Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad.

Además deberán cumplir todos los requisitos que así marque la normativa vigente para el desarrollo de esta actividad.

Murcia, a 29 de octubre de 2018

Pedro Sánchez Gálvez
Arquitecto Técnico del Servicio Murciano de Salud



- b) Relación de inspecciones realizadas sobre los materiales y unidades de obra ejecutadas, fecha y contenido de las mismas.
- c) Relación de ensayos realizados y certificados de garantía de los materiales.
- d) Desviaciones encontradas y su situación a origen.
- e) Incidencias.

5.3 Elaboración del Informe final de obra.

Documento resumen de las actuaciones realizadas durante la obra y donde se incluye la documentación referida en el apartado 3. Se realizará previamente a la Recepción de la Obra.

Se trata de los documentos donde se incluye toda la información sobre el estado final de las obras ejecutadas y los permisos y licencias requeridos por la normativa aplicable o por el contrato de la misma. Se presentará en un ejemplar en soporte papel y dos ejemplares en soporte magnético, y se incluirá la documentación referida en el apartado 3.

6. MEDIOS HUMANOS.

Junto con el Plan de Control de Calidad, la ECCE planteará el programa de asistencia a la obra en el que se expresará el personal que destina a realizar esta asistencia técnica, su titulación o especialidad y su nivel de dedicación.

Los medios humanos mínimos exigidos para realizar esta Asistencia Técnica deberán tener las siguientes titulaciones:

- Arquitecto o Arquitecto técnico, para el control de las unidades de obra.
- Ingeniero industrial o Ingeniero Técnico Industrial, para el control de las unidades de instalaciones.

7. APROBACIÓN DEL PLAN DE CONTROL PROPUESTO.

Una vez seleccionada la oferta más ventajosa desde el punto de vista técnico económico, la empresa adjudicataria presentará un Programa o Plan de Control definitivo en el plazo máximo de 30 días, a contar desde la comunicación de la adjudicación de la obra. Una vez informado y adecuado a las sugerencias formuladas por el Servicio Murciano de Salud, por el Director de la Obra y por el Director de la Ejecución, se aprobará por el Órgano de Contratación, previo informe del Director de la Ejecución de la obra.

8. PRECIO DE LICITACION.

Como precio de licitación del presente contrato se estima la cantidad de **24.800'00 €** sin IVA vigente y en la cantidad de **30.008'00** con IVA vigente. Se adjunta presupuesto desglosado por capítulos, para justificar el precio, ver **Anexo 5**. Este presupuesto y mediciones se consideran como básicos para los licitadores al elaborar sus ofertas, pudiendo mejorarlo o modificarlo, el número de capítulos, partidas y unidades de obra, debidamente justificadas.

9. MODIFICACIONES DEL CONTRATO.

Si se produjeran modificaciones del contrato de las obras a que se refiere este pliego que supusieran un incremento en su cuantía superior al 10 % del presupuesto de adjudicación de



las mismas, entonces el precio de este contrato se vería aumentado, en el mismo porcentaje en que se incrementara la cuantía de dicho contrato de obras.

Si las modificaciones mencionadas en el párrafo anterior tuviesen una cuantía inferior al 10% del presupuesto de adjudicación de las obras, no procedería revisión alguna del precio establecido en el presente contrato de consultoría y asistencia técnica.

10. FORMA DE ABONO

Los honorarios derivados de los trabajos de Consultoría y Asistencia Técnica para el Control Calidad de la Ejecución de las Obras e Instalaciones Técnicas se abonarán en los siguientes pagos parciales respecto al importe de adjudicación que en conjunto suponen un 100 % del mismo:

- El 100 % durante el plazo de ejecución de las obras por certificaciones mensuales, calculando su cuantía de forma proporcional a las certificaciones de obra.

11. PLAZOS DE EJECUCION.

El plazo de ejecución del control de calidad de la Ejecución de las Obras e instalaciones será el mismo que el de ejecución de las obras, incrementados en un mes para la liquidación y doce meses de seguimiento y entrega del informe final de puesta en marcha e incidencias durante el periodo de garantía.

Se establecen los siguientes plazos parciales:

| | |
|--------------------------|---------------------------------------------------|
| Control de obra: | El plazo establecido para la ejecución de la obra |
| Pruebas y entrega final: | 1 mes, antes de la Recepción de obra. |

12. REQUISITOS EXIGIBLES A ENTIDADES DE CONTROL DE CALIDAD.

Las Entidades de Control de Calidad que concurren a la siguiente licitación deberán cumplir lo exigido en el Anexo I del Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad.

Además deberán cumplir todos los requisitos que así marque la normativa vigente para el desarrollo de esta actividad.

Murcia, a 29 de octubre de 2018

Pedro Sánchez Gálvez
Arquitecto Técnico del Servicio Murciano de Salud



ANEXO 1

CONTROL DE ENSAYOS Y RECEPCION EN OBRA DE MATERIALES, MAQUINARIA, EQUIPOS, Y SISTEMAS

El control de los materiales tiene por objeto comprobar, desde el inicio de las obras, que las características técnicas de los productos, equipos y sistemas suministrados, satisfacen lo exigido en el proyecto:

| Materlal a recepcionar | Tipología de control de ensayo o recepción | Cantidad |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Aplacado fachada holguras | Ensayo de toma de muestra consistente en retirada de una pieza completa, corte en laboratorio por punto de anclaje, y comprobación de la profundidad de penetración de resinas de relleno de holguras. | 2.00 Ud. |
| Aplacado de Fachada | Ensayo de tracción de piedra natural en fachada ventilada para comprobar límite de comportamiento a la succión del viento con galga de hasta 5000 Kgf. | 2.00 Ud. |
| Estructura Metálica | Determinación de la calidad de la ejecución de las soldaduras mediante líquidos penetrantes y/o partículas magnéticas. ½ jornada de trabajo. | 4.00 Ud. |



ANEXO 2

CONTROL DE EJECUCIÓN

Durante la ejecución de las obras se tendrá un seguimiento y supervisión de todos los trabajos del contratista durante la ejecución de la obra, vigilancia sistemática de los procesos de ejecución y puesta en obra de las distintas unidades, seguimiento y actualización de los trabajos de ejecución de la obra e instalaciones, con precisión y propuesta de las medidas a tomar para evitar desviaciones de coste y plazo.

| Capítulo de obra | Partida de obra a controlar | Cantidad |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Actuaciones Previas. | Revisión y chequeo del proyecto modificado nº 1, total de unidades 1 ud. | 1,00 Ud. |
| Obras de reparación aplacado | Inspección de defecto tipo 1, total 92 unidades | 92,00 Ud. |
| Obras de reparación aplacado | Inspección de defecto tipo 2, total 312 unidades | 78,00 Ud. |
| Obras de reparación aplacado | Inspección de defecto tipo 3, total 87 unidades | 87,00 Ud. |
| Obras de reparación aplacado | Inspección de defecto tipo 4, total 25.350 unidades | 2.500,00 Ud. |
| Obras de reparación aplacado | Inspección de defecto tipo 5, total 53 unidades | 53,00 Ud. |
| Subsanación de placas con acanaladura | Inspección de defecto con acanaladura, total 484 unidades | 125,00 Ud. |
| Estructura de acero laminado S275JR | Elementos de perfiles laminados. Kg. de acero 87.118,00 | 174,00 Ud. |
| Estructura de acero laminado S275JR | M2 de marquesina, 873 m2 | 174,00 Ud. |
| Estructura de acero laminado S275JR | Placas de anclaje tirantes y ménsula, 125 unidades. | 25,00 Ud. |
| Estructura de acero laminado S275JR. | Tirantes, 25 unidades. | 13,00 Ud. |
| Estructura de acero laminado S275JR. | Medición de par de apriete en las uniones atornilladas | 5,00 Ud. |
| Estructura de acero laminado S275JR. | Medición del espesor galvanizado y certificado | 5,00 Ud. |



ANEXO 3

PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO

Las pruebas finales de las instalaciones serán realizadas por el contratista de la obra o empresa instaladora, teniendo que realizar la EECC el seguimiento y control de los resultados de las mismas dentro del plan de inspecciones reflejado en el plan de control. **En esta obra no se ha previsto ninguna prueba de funcionamiento o de servicio, no obstante el licitador podrá proponer mejoras, debidamente justificadas.**

| Capítulo de obra | Tipo de Prueba | Cantidad |
|---------------------------------------------------------------------|----------------|----------|
| Instalación eléctrica | | |
| Instalación Iluminación | | |
| Instalación fontanería | | |
| Pruebas de estanqueidad y resistencia mecánica en las instalaciones | | |
| Instalación saneamiento | | |
| Pruebas de estanqueidad y resistencia mecánica en las instalaciones | | |
| Instalación contra incendios | | |
| Pruebas de estanqueidad y resistencia mecánica en las instalaciones | | |
| Instalación Climatización | | |
| Pruebas de estanqueidad y resistencia mecánica en las instalaciones | | |
| Instalación Ventilación | | |
| Instalación Voz y Datos | | |
| Instalación de Sistema de llamada y megafonía | | |
| Instalación Circuito Cerrado de TV | | |
| Instalación de ascensor | | |
| Cubiertas y fachadas | | |
| Carpinterías exteriores | | |



ANEXO 4

ASISTENCIA TÉCNICA

Este apartado conlleva la realización de la asistencia técnica requerida por el Servicio Murciano de Salud o Directores de la obra en las distintas fases de ejecución de la obra y en distintos ámbitos de actuación, especificados en el siguiente cuadro:

| Concepto | Tipo de Asistencia | Cantidad |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Auditoria general proyecto | Asistencia técnica antes del comienzo de la obra | 1.00 Ud. |
| Instalaciones y protección contra incendios | | |
| Albañilería y acabados | | |
| Eficiencia energética | | |
| Protección contra el ruido | | |
| Plazo y presupuesto | Control de plazos y presupuesto, asistencia técnica en control de certificaciones | 1.00 Ud. |
| Documentación final de obra | Trabajos finales y elaboración de la documentación final de obra | 1.00 Ud. |
| Periodo de Garantía | Apoyo y control técnico durante el periodo de garantía. | 1.00 Ud. |



ANEXO 5

PRESUPUESTO DESGLOSADO

En este apartado se desglosa la valoración estimada por capítulos de control:

| Capítulo control | Descripción | Importe |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 01 | Control de ensayos y recepción en obra de materiales, maquinaria, equipos, y sistemas. | 2.400,00 € |
| 02 | Control de ejecución | 21.000'00 € |
| 03 | Pruebas de funcionamiento | 0'00 € |
| 04 | Asistencia técnica: durante desarrollo obra, plazo y presupuesto, documentación final de obra y período de garantía. | 1.400'00 € |
| | Suma | 24.800'00 € |
| | 21% IVA | 5.208'00 € |
| | Total | 30.008'00 € |

Murcia, a 29 de octubre de 2018

Pedro Sánchez Gálvez
Arquitecto Técnico del Servicio Murciano de Salud