



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS PARTICULARES



PARA LA CONTRATACION DE LA SUPERVISION Y CONTROL DE CALIDAD DEL "PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION DE PALACIO DE EXPOSICIONES DE ANTEQUERA (ISFERA)"



1.- OBJETO DE ESTE PLIEGO

El objeto de este Pliego es definir las Prescripciones Técnicas Particulares que regirán en el contrato para la realización de la supervisión Técnica y Control de Calidad del "Proyecto Básico y de Ejecución de Palacio de Exposiciones de Antequera (ISFERA)" de conformidad con el acuerdo Plenario del Ayuntamiento de Antequera de fecha 10 de Septiembre de 2.009.

La finalidad de la Supervisión Técnica y Control de Calidad es explicar los motivos del sobrecoste que se ha producido durante la ejecución de los trabajos, identificando el desvío debido a deficiencias del proyecto original de Junio de 2.005 y el debido a la necesidad de adaptar dicho proyecto a las nuevas normativas en cuanto a seguridad, eficiencia y confort.

2.- ALCANCE DE LOS TRABAJOS

Los trabajos comprenderán todas las labores propias de una Supervisión y Control de Calidad a realizar por un Organismo de Control Técnico para el Proyecto citado, realizando las funciones señaladas en este Pliego y en la reglamentación vigente.

3.- DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS

En Líneas Generales la actuación de control de proyecto se sistematizara como se describe a continuación:

3.1.- Revisión de Documentación Geotécnica y Topográfica:

Supervisión de que el informe geotécnico incluye información suficiente y que las conclusiones extraídas están técnicamente fundamentadas.

Supervisión de la idoneidad de la cimentación en cuanto a las características del terreno y las cargas transmitidas.

Supervisión de los datos topográficos y comprobación de los criterios de replanteo.

3.2.- Revisión de Tratamiento de Servicios Afectados y Condiciones de borde de la Parcela:

Supervisión de los Servicios afectados existentes en la Parcela y de las soluciones de reposición y o traslado de los mismos, incluso su valoración económica.

Verificación del cumplimiento por la edificación y la urbanización de las condiciones de Borde de la Parcela en cuanto a Cauces, Carreteras, Ferrocarriles, Patrimonio, etc.



3.3.- Revisión de la Memoria de Cálculo y Planos de la Estructura:

Se realizará la comprobación de los aspectos referentes a la documentación en cuanto a acciones adoptadas, proceso de calculo de esfuerzos y dimensionado.

Se realizará la comprobación de los aspectos referentes al calculo en base a los materiales adoptados y las tensiones admisibles, dimensionado de vigas pilares y forjados, verificación de flechas y estabilidad mecánica de la estructura y sus elementos.

Se supervisará si la solución estructural elegida es la mas adecuada para el edificio y si los criterios de diseño de la misma son adecuados.

Se comprobará que los planos definen completamente la estructura y los detalles constructivos como huecos de paso de forjados, arranques de escaleras, cuelgues, encuentros de superficies, elementos singulares, etc., permitiendo su replanteo y medición.

3.4.- Revisión de las Instalaciones:

Se analizarán las distintas instalaciones contempladas en el proyecto y/o las necesarias en una infraestructura de estas características, comprobando las hipótesis de partida, si los esquemas de principio adoptados son adecuados al uso de la edificación y si las secciones y características de las conducciones quedan justificadas de acuerdo con las hipótesis de servicio previstas.

Se verificará igualmente que las instalaciones están definidas completamente y que se cumplen las prescripciones establecidas en las normativas de obligado cumplimiento.

Se comprobarán las siguientes instalaciones:

- Saneamiento interior y exterior.
- Fontanería.
- Electricidad interior y exterior.
- Alumbrado interior y exterior.
- Protección contra incendios.
- Telecomunicaciones (Voz y datos).
- Ventilación y Climatización.
- Aparatos elevadores.
- Instalaciones especiales (megafonía, alarmas y detecciones, emergencia, información, CCTV, etc.).

3.5.- Revisión de Especificaciones Constructivas:

Se analizarán si las especificaciones técnicas de estas unidades permiten una definición de sus calidades, y se atenderá especialmente a la suficiencia y concreción de los detalles constructivos, especialmente en su definición grafica y en la resolución de los diferentes encuentros y soluciones.



3.5.1.- Albañilería:

Se prestará especial atención a la definición del proyecto y a los detalles constructivos en cuanto a su claridad y grado de detalle. Se supervisará la definición de su trabado, aislamiento y piezas singulares en los distintos encuentros con los elementos estructurales.

En cerramientos se analizará la adecuación del material proyectado, suficiencia del grado de definición de los elementos de cerramiento, formación de huecos, encuentro de elementos estructurales y juntas de dilatación.

En tabiquería se comprobará particularmente las trabas, los encuentros con elementos estructurales y la comprobación del grosor de aquella que contenga instalaciones.

Se comprobará la continuidad de los elementos de fabrica para evitar fisuras en emparchados, paso de pilares y dinteles, la formación de peldaños y las piezas singulares.

3.5.2.- Revestimientos y Acabados:

En revestimientos, dada su amplia variedad, se deberá comprobar su adaptación al uso y el sistema de sujeción y agarre, exigiéndose los criterios de aceptación del material y del material de agarre.

En Solados se comprobará que el grado de definición de proyecto es suficiente y adecuado al uso que se establece sobre los mismos y de las bases sobre las que se coloquen.

En acabados superficiales de fachada e interiores se comprobará la total definición de los materiales a utilizar, zonas a aplicar y los sistemas para resolver los puntos singulares.

3.5.3.- Aislamientos:

Se prestará especial atención a la definición de proyecto, al cumplimiento normativo y se supervisará la elección de los materiales en relación con su localización y uso. Se verificara el aislamiento de puentes térmicos.

3.5.4.- Impermeabilización y Cubiertas:

Se prestará especial atención a la definición de proyecto y a los detalles constructivos, en cuanto a su claridad y grado de definición, supervisando la elección de los materiales en relación a la localización y uso.

Este capitulo, por su especial riesgo, deberá analizar el diseño constructivo, la elección de los materiales, su forma de colocación y el soporte.

3.5.5.- Carpinterías y Vidrios:

Es un capitulo de especial riesgo, por lo que se deberá analizar el diseño constructivo, la elección de los materiales, su forma de colocación y soporte y su sellado.



Se comprobará la definición de las características geométricas y mecánicas de la carpintería exterior e interior, con especial atención a los muros cortina.

Se verificará las condiciones de aislamiento térmico y seguridad en vidrios, su correcta definición y su adecuación en cuanto a secciones y calidades.

3.6.- Revisión de Memoria de Cálculo y Planos de Urbanización.

Se analizará si las hipótesis de partida para el dimensionamiento de las secciones de firme de los viales son correctas, en base a los datos del estudio geotécnico, a la caracterización que se aporte sobre los materiales de la futura explanada y las solicitaciones de tráfico previstas.

Se analizarán las instalaciones a incluir tanto en la explanada de exposiciones como en la explanada de aparcamientos (saneamiento, abastecimiento, electricidad, alumbrado y, en su caso centros de transformación).

Se analizará el tratamiento formal y paisajístico de la urbanización y su integración con el Palacio de Ferias y el entorno más próximo. Se analizarán las necesidades de ajardinamiento y los distintos flujos de vehículos y peatones.

Se analizará si están debidamente definidas en planos las unidades proyectadas y sus detalles, comprobando la idoneidad de la distribución de espacios y el trazado de las redes.

3.6.- Revisión de elementos de Equipamiento:

Se analizará si estas unidades atienden a los requisitos mínimos necesarios para una instalación de estas características y dimensiones y si las especificaciones técnicas de las mismas permiten una definición suficiente de sus calidades.

Se comprobará la funcionalidad y confort de las diferentes salas y equipamientos (auditorio, sala de prensa, audiovisuales, oficinas, restauración, etc.).

3.7.- Control de las mediciones de proyecto:

Una vez analizadas las necesidades de la obra y el cumplimiento de la normativa, se procederá a la revisión de las mediciones de proyecto y de la valoración de las obras.

El objeto final del presente contrato es determinar y valorar las desviaciones económicas que se puedan derivar de las indefiniciones o deficiencias detectadas y de la incorrecta medición de la obra.

Por ello se detectarán y solventarán las posibles contradicciones entre los distintos elementos que conforman el proyecto (presupuesto y planos), y se comprobarán las deficiencias de medición u omisión de partidas, así como la definición de las partidas en cuanto a su correcta definición y entendimiento para su posterior aplicación en obra.



Finalmente se analizará la adaptación de los precios a los valores de mercado, analizando aquellos que hayan sufrido un desvío especialmente significativo entre el momento de redacción del proyecto, su licitación y el comienzo de la ejecución de las obras.

4.- DIRECCION DE LOS TRABAJOS

El Excmo. Ayuntamiento de Antequera designará un "Técnico Director" de los trabajos objeto de este Pliego.

El Ingeniero Director del Contrato desempeñará una función coordinadora y establecerá los criterios y líneas generales de actuación del Adjudicatario a fin de que los trabajos sirvan de la mejor forma a los intereses y objetivos perseguidos por el Excmo. Ayuntamiento de Antequera.

5.- DESARROLLO DE LAS RELACIONES DEL ADJUDICATARIO CON LA ADMINISTRACION

Durante el desarrollo de los trabajos de este contrato, las relaciones directas del Adjudicatario con el Área de Obras Municipales del Excmo. Ayuntamiento de Antequera se desarrollará a través del Técnico Director del Contrato o persona en quien éste delegue.

Los vínculos entre el Adjudicatario y el Área de Obras Municipales se establecerán de la siguiente manera:

El contratista presentara un programa de trabajo en el que se deberán establecer una serie de hitos parciales, que serán al menos los siguientes:

- Revisión Geotecnia, Topografía, Servicios Afectados y Condiciones de Borde.
- Revisión Estructural.
- Revisión de Instalaciones. (Dos hitos Parciales)
- Revisión de Especificaciones constructivas y Equipamiento.
- Revisión de Urbanización.

Tras cada uno de ellos se deberá emitir un informe preliminar para fijar los criterios para subsanar contradicciones y deficiencias.

Concluida esta primera fase se realizara un estudio exhaustivo de las mediciones, complementándolas con los criterios adoptados para subsanar contradicciones, omisiones y errores.

En base a todos estos trabajos se emitirá un informe-dictamen final que determine las desviaciones económicas que se pueden derivar del proyecto de referencia en tres escenarios distintos:

- Escenario I: Aplicación de la normativa vigente en el momento de redacción del proyecto. (Medición y valoración de detalle)
- Escenario II: Adaptaciones básicas o imprescindibles a la nueva normativa en cuanto a uso, seguridad y confort. (Medición y valoración por grupos de partidas).



- o Escenario III: Adaptación completa a la nueva normativa. (Valoración estimativa por capítulos).

Del Informe-Dictamen se dará traslado a la dirección facultativa de las obras, para que emita las alegaciones y solicite las aclaraciones que considere pertinentes en el plazo de 10 días.

Los trabajos del presente contrato concluirán con la contestación a dichas alegaciones y aclaraciones por parte del contratista adjudicatario.

6.- MEDIOS DEL ADJUDICATARIO

El adjudicatario del presente Contrato señalará los Técnicos responsables de la supervisión del proyecto objeto de este Contrato.

El equipo estará formado por técnicos competentes valorándose especialmente que el equipo propuesto sea multidisciplinar y cuente con experiencia en redacción o supervisión de proyectos de edificios singulares.

El equipo mínimo estará formado por al menos un arquitecto, un ingeniero industrial, un ingeniero de telecomunicaciones y un arquitecto técnico.

La oficina de trabajo, habrá de estar situada en la Provincia de Málaga y dotada de todos los medios técnicos necesarios para la realización del contrato.

7.- PLAZO DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS

El Plazo total de ejecución de los trabajos se fija en DOS (2) MESES, iniciándose los mismos en el momento de la extensión del Acta de Inicio de los Trabajos.

8.- PRECIO DEL CONTRATO

El precio del contrato será el ofertado por el Adjudicatario, que no podrá ser superior a TREINTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS EUROS (34.800,00 €), IVA incluido.

En dicho precio se entienden incluidos todos los gastos que el adjudicatario deba satisfacer para la correcta ejecución del contrato, así como toda clase de impuestos, tasas y tributos que sean consecuencia del mismo, y en particular el I.V.A.

Quedan incluidos asimismo los gastos de todo tipo (viajes, dietas, etc.), que se originen como consecuencia del desplazamiento de su personal o equipo dentro del ámbito del proyecto, o a nuestras oficinas, así como a cualquier lugar de trabajo dentro de la Comunidad Autónoma.



9.- VALORACION Y ABONO DE LOS TRABAJOS

La valoración y abono de los trabajos realizados por el Adjudicatario se efectuará en un único pago a la recepción del informe y dictamen finales, sobre la base de la oferta del Adjudicatario.

En Antequera, Octubre de 2.009

Fdo. Carlos García Silva
Ingeniero de Caminos Municipal
Colegiado N° 15.866