

# 02.3. Asistencia técnica

# DESARROLLO DE DOCUMENTACIÓN PARA CONTRATACIÓN

Se realizarán las bases de contratación, para ello se aportará toda la documentación necesaria del proyecto de ejecución y se ejecutará un documento en el que se expongan los criterios necesarios para la presentación de ofertas homogéneas para un posterior comparativo en igualdad de condiciones. Así mismo, se podrá presentar distintas empresas específicas para los trabajos a realizar en cada proyecto para la presentación de ofertas.

## **COMPARATIVO TÉCNICO DE OFERTAS**

Se realizará un informe técnico comparativo con las diversas ofertas presentadas por los industriales, en el que se concluirá cual es la mejor solución desde el punto de vista técnico, evaluando los conceptos ofertados por cada una de las empresas. Se deberán hacer equiparables las ofertas, no sólo en su parte económica sino en su parte técnica.

# ASISTENCIA TÉCNICA EN OBRA

Además del control de la ejecución se realizará una asistencia en obra, que permita la adecuación del proyecto a la obra ejecutada, la coordinación con el resto de trabajos. Esta asistencia se puede realizar de manera puntual, mediante visitas periódicas, o de manera intensiva con la inclusión de una persona con conocimientos técnicos a pie de obra de manera diaria.

# ASISTENCIA TÉCNICA EN DIRECCIÓN DE PROYECTO

En el trascurso de la ejecución del proyecto por parte del fachadista, se asistirá a las distintas reuniones de coordinación, realizando la revisión de los planos, en función del proyecto de ejecución y aportando valoraciones sobre las soluciones aportadas por el industrial fachadista. Esto se reflejará mediante la edición de notas técnicas, croquis de coordinación o detalles.

# 02.3. Asistencia técnica

### REALIZACIÓN DE PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

Además de la realización de un control exhaustivo en la ejecución de obra, se podrá realizar un plan de control en obra en el que se relaten y detallen los ensayos necesarios para acreditar la calidad de ejecución de la fachada.

Estos ensayos se llevarán a cabo por empresas especializadas tipo OCT. (Ensayos de clasificación, Ensayos de estanqueidad, ensayos de caracterización espectrómetrica de los vidrios, termografías, etc)

# ASESORAMIENTO EN ENSAYOS BAJO NORMATIVA ESPECÍFICA

Se realizará un asesoramiento sobre los ensayos necesarios a realizar para la validación de la fachada, desde los planos de los prototipos, los protocolos de ensayo hasta posteriormente el asesoramiento en la ejecución de los propios ensayos presentando una valoración de los resultados de los mismos. (Ensayos de clasificación AEV, acústicos, sellados estructurales, comportamiento y reacción al fuego,...)

# DESARROLLO DE ENSAYOS ESPECÍFICOS SIN NORMATIVA DE REFERENCIA

Para situaciones especiales de fachada, carpinterías u otros elementos que no se encuentran reflejadas en una normativa específica de control o ensayo, se podrán realizar las especificaciones necesarias de ensayos para validar cada uno de los sistemas.

# **DESARROLLO DE PROTOTIPOS VISUALES Y DE ENSAYO**

Se desarrollarán los planos y especificaciones necesarias para la realización de los prototipos visuales y de ensayo para contrastar los elementos establecidos en el proyecto, y poder tomar decisiones antes de la contratación, para evitar posibles cambios posteriores.

26 Página 27

Página29



# 02.3. Asistencia técnica

# CONTROL DE CALIDAD EN EJECUCIÓN

Se realizarán inspecciones sobre la ejecución en obra de los sistemas por parte de la empresa fachadista, inspeccionando el montaje de los mismos, la colocación de todos los elementos y su coordinación con los planos aprobados. Estas inspecciones se reflejarán en actas de visitas, en los que se expondrán los problemas o deficiencias encontradas y las posibles soluciones a implementar.

#### **CONTROL DE CALIDAD EN TALLER**

Se realizarán inspecciones en la preparción en taller de los elementos y materiales que posteriormente se instalarán en la obra. En ellas se inspeccionarán los medios de que se disponen para la ejecución de los trabajos, así como la calidad de los mismos. También se analiza el sistema y organización de la fabricación en taller.

Estas inspecciones se reflejarán en actas de visitas, en los que se expondrán los problemas o deficiencias encontradas y las posibles soluciones a implementar.

# **RECEPCIÓN DE MUESTRAS Y MATERIALES**

Sobre los materiales recepcionados en taller se realizarán una serie de inspecciones para controlar que cumplen con los requerimientos especificados en proyecto. Para ello, Enar posee instrumentos de medida de precisión que permiten el control de los distintos materiales.

#### ASESORAMIENTO SOBRE CERTIFICACIONES

Complementando al control de calidad de ejecución y a la asistencia técnica en obra, se podrá realizar un asesoramiento sobre las certificaciones, indicando los elementos ejecutados realmente en la obra según el proyecto aprobado.

# 02.3. Asistencia técnica

# **CONTROL DE DOCUMENTACIÓN DE INDUSTRIALES**

En la fase de asistencia técnica a obra, se podrá realizar un control documental del fachadista, exigiendo la preparación y entrega de la documentación necesaria para el posterior libro del edificio, o la obtención de los sellos o certificados necesarios (Sello LEED por ejemplo), para ello se solicitará la entrega de certificados de los distintos materiales, los ensayos realizados o las distintas homologaciones requeridas.

#### **VALUE ENGINEERING**

Como complemento al control de costes se realizarán propuestas de mejoras económicas sobre el proyecto sin menoscabar la calidad del mismo ni variar los requerimientos estéticos y funcionales marcados desde el equipo de diseño y la propiedad.

#### **PLANOS AS BUILT**

Como complemento al control documental se realizará la recopilación de los últimos documentos aprobados para la ejecución en el libro del edificio de los planos "As built", realizados por parte del industrial.

# REALIZACIÓN DE MANUAL DE MANTENIMIENTO

Una vez analizada la problematica de cada una de las fachadas y los medios auxiliares necesarios para su mantenimiento, se realizará un plan en el que se expliquen los sistemas necesarios y la forma de llevar a cabo el mantenimiento y limpieza de las fachadas, incluyendo la cadencia de las operaciones a realizar, así como una explicación de la manera de sustituir los vidrios en cada zona.