



## OBRAS DE EDIFICACIÓN

### EJECUCION DE OBRA – Nivel Excelencia

#### Criterios ambientales para contratar por procedimiento abierto

## 1. Objeto del contrato y especificaciones

### 1.1. Objeto del contrato

Cuando se contrata la ejecución de alguna obra de edificación, los documentos base que rigen ese contrato son la memoria del proyecto, el presupuesto y los pliegos administrativo y técnico elaborados en la fase de diseño del proyecto básico y ejecutivo de la obra. Por consiguiente, gran parte de los criterios ambientales estarán fijados ya en la documentación técnica y el margen de maniobra será relativamente pequeño durante la ejecución.

No obstante, no todos los impactos están recogidos en el pliego, parte se producen durante la propia ejecución y por tanto son susceptibles de minimizarse en este contrato. A la vez la fase obra es en una oportunidad para implantar medidas de protección del entorno, de reducción del impacto ambiental a nivel local, así como de optimizar la gestión y valorización de residuos y la incorporación de materiales más sostenibles.

Los criterios que se proponen para el nivel de excelencia son los siguientes:

#### Cuadro 1

El objeto del contrato es la ejecución de las obras de edificación de [insertar nombre de proyecto] de acuerdo con el proyecto de ejecución y aplicando medidas de protección ambiental, tanto en los materiales y productos, como en la gestión de las obras.

En coherencia con este objetivo el promotor ha de elegir entre las siguientes dos opciones para la evaluación de los criterios valorables:

**OPCION 1:** Valoración basada en la etiqueta de calificación obtenida a través de la metodología de las Guías de Edificación y Rehabilitación Ambientalmente Sostenible, alojadas en <http://construccionsostenible.eus>, como herramienta única y unificada para el apartado de criterios valorables del pliego.

**OPCION 2:** Aplicación de los criterios de compra y contratación pública verde definidos en el acuerdo marco o convenio acordado por las entidades públicas vascas participantes en el grupo de trabajo de edificación y emanados de las guías de edificación y rehabilitación ambientalmente sostenible del País Vasco. Se trata de una aplicación parcial de las guías que no requiere la obtención de la etiqueta oficial de calificación.

La primera opción, aborda de forma holística el conjunto de potenciales impactos del proyecto, por lo que, aún a igualdad de nivel de criterios elegidos, el enfoque de esta opción 1 es siempre más integral y exhaustivo que el basado en criterios particulares, si bien exige una cierta familiaridad con las guías y su herramienta por parte de licitador y licitantes.

## 2. Criterios de selección: solvencia técnica y profesional

Por la importancia que tiene que el equipo ejecutor de la obra tenga conocimientos y experiencia previa en la realización de proyectos de edificación con criterios ambientales, en el apartado de solvencia se recomienda incluir la siguiente cláusula:

### Cuadro 2a: Criterios obligatorios

- Se garantizará la aplicación de forma sistemática de buenas prácticas ambientales en la obra de edificación. Dichas prácticas podrán acreditarse:
  - A través de certificado de sistema de gestión ambiental conforme a la norma ISO 14001 o equivalente, para la ejecución de obras de edificación, o acreditación de la implantación de dicho sistema en la empresa constructora. En este segundo caso, se deberá garantizar que los licitantes disponen de la capacidad técnica para la aplicación de forma sistemática de buenas prácticas de gestión ambiental en la ejecución del contrato en relación con [lista indicativa a adaptar en función del tipo de obra]:
    - La correcta gestión de los residuos producidos en la obra, sobre todo los peligrosos y especiales
    - La minimización de la afectación a la biodiversidad (fauna y flora) de la zona y de la generación de vertidos perjudiciales

- El uso eficiente y moderado del agua y energía durante las obras
- La minimización de la generación de emisiones a la atmósfera (de ruidos, gases contaminantes, CO2, olores, contaminación lumínica, etc.)

Como documentación acreditativa las empresas licitadoras deberán presentar los procedimientos definidos para minimizar los impactos de las obras en los ámbitos relevantes para la misma.

y

- Disponiendo en el equipo de obra de al menos un especialista en materia de construcción sostenible. Dicha especialidad deberá acreditarse:
  - A través de una homologación o certificación personal específica por entidades internacionales como LEED, BREEAM o HQE, o por entidades locales como SPRILUR o IHOBE, en este último caso deberá acreditarse la participación en los cursos formativos expertos sobre la “las Guías de Edificación y Rehabilitación Ambientalmente Sostenible”.

y

- A través del compromiso de formación específica en materia de prevención/reducción de impactos en la ejecución de obras de edificación, de una duración mínima de [4 horas] y que se impartirá a todos los trabajadores de obra: propios y ajenos (subcontratas).

Como documentación acreditativa las empresas ofertantes deberán presentar:

- Certificado o documentación acreditativa de disponer de un sistema de gestión de ecodiseño conforme a ISO 14001 o equivalente.
- Curriculum de la persona especialista y copia de la acreditación emitida por la entidad internacional o local.
- Carta de compromiso de impartición de formación.

### Cuadro 2b: Criterios valorables

- Los bienes, servicios y productos que adquiere la administración pública suponen un impacto sobre el calentamiento global, es decir, tienen asociada una huella de carbono. La administración debe esforzarse en reducir su huella de carbono, y consecuentemente, en adquirir bienes, servicios y productos con la menor huella de carbono posible calculada de forma comparable.

Por ello se valorará con [5 puntos] a las empresas que acrediten documentalmente su inscripción en el Registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de dióxido de carbono (Real Decreto 163/2014) o esquema similar. Este registro garantiza que la organización no solo calcula las emisiones derivadas de su actividad, sino que también tiene en

marcha un plan de reducción.

Para acreditar esta condición el equipo ofertante deberá adjuntar copia de los documentos de aprobación de la inscripción de la huella, compensación y/o proyecto de absorción, según proceda.

### 3. Especificaciones técnicas de obligado cumplimiento y valorables

#### 3.1. Criterios de obligado cumplimiento

##### Cuadro 3a

[Si el proyecto ya incluye un primer estudio de gestión ambiental] Las empresas licitadoras adjuntarán un avance de **Plan de Gestión Ambiental de Obra**, que detalle sobre calendario, y más concretamente, los elementos establecidos en el estudio de gestión ambiental del proyecto.

Las empresas podrán introducir aquellas mejoras que consideren relevantes para reducir los impactos en la ejecución de la obra en su programa ambiental más allá de los establecidos en el estudio de gestión ambiental anexo a estas bases.

Asimismo, se deberán elaborar una o varias listas de comprobación o checklists para hacer las inspecciones y verificación del cumplimiento de todos los criterios ambientales incluidos en el proyecto durante las visitas de obra.

Se adjuntará como documentación acreditativa avance del Plan de Gestión ambiental de obra. (máximo 6 páginas a una cara).

##### Cuadro 3b

[Si el proyecto no incluye un primer estudio de gestión ambiental] Las empresas licitadoras adjuntarán avance del Plan de Gestión Ambiental que detalle las medidas que la licitadora implantará para minimizar los impactos derivados de la ejecución de las obras. El programa contemplará elementos como:

- La prevención y correcta gestión de los residuos en función de su peligrosidad (inertes, no peligrosos y peligrosos) y de su estrategia de gestión final (prevención, reutilización, reciclaje)
- El control y consumo racional de agua, energía y combustibles
- La minimización de emisiones a la atmósfera (en forma de polvo, CO<sub>2</sub> y otros gases de combustión de vehículos y maquinaria, olores, contaminación lumínica, etc.)
- La reducción de ruidos (en operaciones de excavación, de maquinaria pesada, en

- operaciones de carga y descarga, de pequeña maquinaria de obra, etc.)
- La protección del suelo, de la vegetación y del paisaje y la minimización de vertidos
  - Las medidas de movilidad para asegurar las mínimas molestias al entorno circundante y dentro de la misma obra
  - Las acciones de comunicación e información de los agentes afectados
  - La formación específica de los operarios para que tengan en cuenta los aspectos mencionados anteriormente.

Se adjuntará como documentación acreditativa avance del Plan de Gestión ambiental de obra (máximo 2 páginas a una cara).

#### Cuadro 4

El licitante se comprometerá obligatoriamente a instalar equipos para el monitoreo y para el registro de, como mínimo, los consumos de agua y electricidad (por ejemplo, mediante contadores), así como de la generación de residuos de cada una de las fracciones de residuos generados en la obra.

Se adjuntará como documentación acreditativa una carta de compromiso para la instalación de dichos dispositivos.

#### Cuadro 5

En relación al uso de materiales el licitante se comprometerá a utilizar:

- Madera y productos de madera procedentes de fuentes legítimas que no provengan de especies amenazadas recogidas en el CITES (Convention International Trade of Endangered Species).
- Pavimentos y otros materiales expuestos a la intemperie libres de metales pesados como plomo, bario, cadmio, molibdeno, selenio, vanadio, zinc o estaño, fomentando en su lugar la colocación de pavimentos con capacidad de mitigación de CO<sub>2</sub> y NO<sub>x</sub>.
- Los tableros aglomerados deberán tener las mínimas emisiones de formaldehídos, debiendo cumplir los límites de emisiones de la clase E1 definidos en la norma europea EN 13986 o equivalente.

Se adjuntará como documentación acreditativa una carta de compromiso sobre la madera, pavimentos y tableros a incorporar a obra.

### 3.2. Criterios valorables

#### OPCION 1

##### Cuadro 6a

- [Si el proyecto ya incluye la Calificación de Sostenibilidad Ambiental del proyecto según la metodología de las “Guías de Edificación y Rehabilitación Ambientalmente Sostenible”] Se valorará el análisis y mejora de la Calificación de Sostenibilidad Ambiental realizada en fase de proyecto según la metodología de las “Guías de Edificación y Rehabilitación Ambientalmente Sostenible”, proponiendo mejoras concretas en las medidas responsabilidad del constructor.

Se valorará con [5 puntos] cada [1%] adicional de mejora sobre la puntuación inicial de proyecto, hasta un máximo de [30 puntos].

Como documentación acreditativa las empresas ofertantes deberán presentar documentos resultantes de la aplicación de la Guía de Edificación y Rehabilitación Ambientalmente Sostenible: ficha de resultados, puntuación obtenida y justificación de las medidas no aplicadas o no aplicables.

#### OPCION 2

##### Cuadro 6b

- MATERIALES
- Se valorará la utilización de áridos reciclados en los usos adecuados para ello en aplicaciones ligadas o no ligadas según la ORDEN de 12 de enero de 2015, de la Consejera de Medio Ambiente y Política Territorial por la que se establecen los requisitos para la utilización de los áridos procedentes de la valorización de residuos de construcción y demolición. Se otorgará [1 punto] por cada 5% adicional sobre un umbral mínimo establecido en el 30%, hasta un máximo de [5 puntos].

La utilización de árido reciclado quedará condicionada a la efectiva disponibilidad del material reciclado en cantidad y calidad suficientes en el momento de ejecución material de la obra.

Como documentación acreditativa las empresas ofertantes deberán presentar carta de compromiso con el porcentaje de utilización de árido reciclado.

- Se valorará la inclusión de materiales reciclados adicionales a los previstos en proyecto, según la metodología desarrollada por Ihobe en la “Guía para el uso de

materiales reciclados en la construcción” y herramienta de cálculo anexa. Se valorará con [1 punto] cada [5% porcentual adicional] de material reciclado sobre el mínimo contemplado en proyecto, hasta un máximo de [5 puntos].

Como documentación acreditativa las empresas ofertantes deberán presentar un compromiso del porcentaje de material secundario que se comprometen a incluir en proyecto.

- Se valorará la inclusión de materiales o mobiliario urbano con Declaración Ambiental de Producto (DAP) o equivalente, otorgándose [1punto] por cada material con DAP (o equivalente) adicional a los ya contemplados en proyecto que se incorpore a obra, hasta un máximo de [5 puntos].

Como documentación acreditativa las empresas ofertantes deberán presentar un listado de materiales a los que exigirán DAP o equivalente.

- Se valorará la propuesta, en fase de oferta, de mejoras concretas sobre materiales, productos y sistemas constructivos encaminadas a reducir el consumo materias primas, la generación de residuos o la huella de carbono de la obra. Por ejemplo: industrialización o estandarización de soluciones, elección de proveedores locales, etc. Se otorgará [1punto] por cada propuesta, hasta un máximo de [5 puntos].

Como documentación acreditativa las empresas ofertantes deberán presentar un listado de las mejoras propuestas y una estimación de su impacto individual en los términos objeto de valoración.

- RESIDUOS
- El Plan de Gestión de Residuos incluirá medidas de prevención y gestión acordes al contenido y objetivos cuando proceda<sup>1</sup>, del Estudio de Gestión de Residuos. Las medidas propuestas deberán ser conformes al nivel avanzado del “Manual para la redacción e implantación de Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición. Buenas prácticas”, publicado por Ihobe.

Se valorará hasta un máximo de [5 puntos] la selección de medidas propuestas por el licitante.

Como documentación acreditativa las empresas ofertantes deberán presentar una descripción de las medidas a implantar en obra y una estimación de su

<sup>1</sup> Habitualmente procederá cuando la fase de proyecto haya sido también ambientalizada y se haya solicitado que el EGR contemple objetivos concretos de valoración.

impacto individual en los términos objeto de valoración.

- CALIDAD DEL AIRE INTERIOR

Se valorará la utilización de revestimientos de suelos, revestimientos de paredes, pinturas y barnices con bajas emisiones de COVs.

Se valorará con [1 punto] la especificación de suelos y revestimientos con un nivel de emisiones de formaldehído E1 y pinturas y barnices con valores de contenido de COVs inferior a 30gr/l, otorgando [1 punto] por cada material hasta un máximo de [5 puntos].

Como documentación acreditativa las empresas ofertantes deberán presentar un listado de suelos, revestimientos verticales, pinturas y barnices indicando las emisiones de COVs.

#### 4. Ejecución del contrato

##### Cuadro 7

###### Seguimiento de la ejecución de obra

- Al inicio de obra, la empresa licitadora deberá elaborar un documento de propuesta de adecuación ambiental de la obra al proyecto en el que se basa la obra, indicando qué cambios se proponen realizar en ejecución de la obra, indicando las razones del cambio y cuáles son sus consecuencias ambientales.
- Durante la ejecución de las obras se deberá realizar un seguimiento y control ambiental de estas, incluyendo estos aspectos de forma normalizada en el orden del día de las reuniones periódicas de seguimiento de obra y redactando informes [insertar periodicidad] que contengan al menos la siguiente información:
  - a) Resultados del control y supervisión en materia medioambiental realizada por el técnico ambiental de obra designado. Durante la ejecución de las obras, el Técnico de Medioambiente será responsable de proporcionar formación e información tanto al equipo de obra como a las distintas subcontratas y gremios, para que las tareas se realicen según los criterios previstos. Realizará las visitas y comprobaciones necesarias para detectar y corregir malas prácticas. Para ello deberá realizar controles periódicos del estado de la obra, registrar las incidencias, actualizar el panel de seguimiento y en caso de ser necesario establecer medidas correctoras.

- b) Resumen con los indicadores ambientales recogidos durante la ejecución de la obra en relación, como mínimo, al consumo de agua (m<sup>3</sup>) y de energía: electricidad (kWh) y carburantes de maquinaria y equipos (litros), así como la generación de cada fracción de residuos (Kg) y el destino de cada uno de ellos.

### Cuadro 8

#### **Puesta en marcha de las instalaciones**

- Se deberá designar un responsable de la puesta en marcha de las instalaciones consumidoras de agua y energía del edificio. Como mínimo:
  - Calefacción/Climatización
  - Ventilación
  - Agua caliente sanitaria
  - Iluminación
  - Generación de energías renovables
  - Usos de agua consuntivos

El responsable designado deberá programar las actividades de la puesta en servicio, verificar el funcionamiento de cada instalación, y documentar los resultados obtenidos.

La documentación final de obra deberá incluir un anexo con los registros y evidencias de la supervisión realizada.

### Cuadro 9

#### **BIM – Building Information Modelling**

- [Sólo cuando existe un modelo BIM como resultado de la fase de proyecto] Durante la obra el licitante tomará como base el modelo BIM aportado en la fase de proyecto y desarrollará ese mismo modelo actualizando toda la información y modificaciones introducidas durante la fase de obra. Asimismo, toda la documentación que se usará para la ejecución de la obra será extraída del modelo BIM directamente. Se trabajará un modelo con un nivel de desarrollo

mínimo LOD350

- Al final de obra el adjudicatario entregará un modelo fin de obra (As built) ajustando todos los elementos del edificio al estado final realmente ejecutado. Se deberá entregar un modelo con un nivel de desarrollo mínimo LOD400.

## 5. Criterios de adjudicación

En los criterios de adjudicación hay que especificar detalladamente la ponderación que se le dará a cada elemento valorable y la fórmula o parámetros para su evaluación.

### 5.1. SOLVENCIA TÉCNICA

#### Cuadro 10:

- Acreditación de inscripción en el Registro de huella, compensación y proyectos de absorción de CO2 (Real Decreto 163/2014, de 14 de marzo) o esquema similar. [5 puntos]

### 5.2. ESPECIFICACIONES TECNICAS

#### OPCION 1

##### Cuadro 11a

- Calificación de Sostenibilidad Ambiental del proyecto según la metodología de las “Guías de Edificación y Rehabilitación Ambientalmente Sostenible”. Se valorará con [5 puntos] cada [1%] adicional de mejora sobre la puntuación inicial de proyecto, hasta un máximo de [25 puntos]

#### OPCION 2

##### Cuadro 11b

- MATERIALES
- Se valorará la utilización de áridos reciclados. Se otorgará [1 punto] por cada 5% adicional sobre un umbral mínimo establecido en el 30%, hasta un máximo de [5 puntos]
- Se valorará la inclusión de materiales reciclados adicionales a los previstos en proyecto, según la metodología desarrollada por Ihobe en la “Guía para el uso de materiales reciclados en la construcción” y herramienta de cálculo anexa. Se valorará con [1 punto] cada [5% porcentual adicional] de material reciclado sobre

el mínimo contemplado en proyecto, hasta un máximo de [5 puntos].

- Se valorará la inclusión de materiales o mobiliario urbano con Declaración Ambiental de Producto (DAP) o equivalente, otorgándose [1punto] por cada material con DAP o equivalente, adicional a los ya contemplados en proyecto que se incorpore a obra hasta un máximo de [5 puntos].
- Se valorará la propuesta de mejoras concretas sobre materiales, productos y sistemas constructivos encaminadas a reducir el consumo materias primas, la generación de residuos o la huella de carbono de la obra. Se otorgará [1punto] por cada propuesta, hasta un máximo de [5 puntos].
- RESIDUOS  
Se valorará hasta un máximo de [5 puntos] la selección de medidas conformes a las directrices del nivel avanzado del “Manual para la redacción e implantación de Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición. Buenas prácticas”, publicado por Ihobe.
- CALIDAD DEL AIRE INTERIOR  
Se valorará el contenido de COVs de suelos, revestimientos verticales, pinturas y barnices otorgando [1 punto] hasta un máximo de [5 puntos] por cada material que cumpla las especificaciones establecidas en este pliego para su categoría.

## 6. Contenido de la oferta técnica: presentación de las ofertas

Para facilitar la evaluación de las ofertas y la documentación presentada, se exigirá en el pliego un modo concreto de presentar la documentación. Esta información se especificará en el anuncio de licitación para informar con tiempo a los posibles licitadores.

### OPCION 1

#### Cuadro 12a

Cada empresa licitadora tendrá que aportar la siguiente documentación ambiental del modo especificado a continuación:

- a) Avance del Plan de Gestión Ambiental de obra.
- b) Documento resultante de la aplicación de la Guía para la Edificación y Rehabilitación Ambientalmente Sostenible: ficha de resultados, puntuación obtenida y justificación de las medidas no aplicadas o no aplicables.
- c) Checklist para proveedores debidamente cumplimentado, firmado y sellado. Se

adjuntará toda la documentación acreditativa que avale el cumplimiento de las especificaciones obligatorias y de las valorables a las que se compromete la empresa licitadora.

## OPCION 2

### Cuadro 12b

Cada empresa licitadora tendrá que aportar la siguiente documentación ambiental del modo especificado a continuación:

- Avance del Plan de Gestión ambiental de obra.
- Plan de trabajo y/o memoria descriptiva del proyecto. A efectos de valoración de los criterios ambientales esta deberá incluir:

#### MATERIALES:

Cada empresa licitadora tendrá que aportar la siguiente documentación:

- Compromiso de porcentaje de utilización de árido reciclado.
- Compromiso del porcentaje de material secundario que se comprometen a incluir en proyecto.
- Listado de materiales a los que exigirán DAP o equivalente.
- Listado de las mejoras propuestas y una estimación de su impacto individual en los términos objeto de valoración.

#### RESIDUOS

- Como documentación acreditativa las empresas ofertantes deberán presentar una descripción de las medidas a implantar en la obra indicando el beneficio ambiental de cada medida.

#### CALIDAD DEL AIRE INTERIOR

Como documentación acreditativa las empresas ofertantes deberán presentar un listado de pinturas y barnices indicando las emisiones de COVs.

c) Checklist para proveedores debidamente cumplimentado, firmado y sellado. Se adjuntará toda la documentación acreditativa que avale el cumplimiento de las especificaciones obligatorias y de las valorables a las que se compromete la empresa licitadora.