PLIEGO DE BASES TÉCNICAS DEL CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS QUE TIENE POR OBJETO la Redacción del Proyecto Básico, Proyecto de Ejecución y Dirección Facultativa para la construcción de aproximadamente 16 Viviendas de Protección Oficial en el Ámbito SUR.1, UE-22, del Polígono 7 de MURGIA, ZUIA (ALAVA), SE SEGUIRÁ LA METODOLOGÍA DE TRABAJO BIM Y SE TENDRÁN EN CUENTA PRINCIPIOS DE EDIFICACIÓN AMBIENTALMENTE SOSTENIBLE.

INDICE

1.- OBJETO DEL CONTRATO 3

2.- ALCANCE DE LAS PRESTACIONES 3

2.1. Redacción del Proyecto Básico y Estudio de Detalle 3
2.2. Redacción del proyecto de ejecución 3
2.3. Dirección facultativa de las obras 4
2.4. Entrega de la documentación final de la obra 5

3.- NORMATIVA URBANÍSTICA MUNICIPAL Y PROGRAMA DE NECESIDADES 5

3.1. Normativa Urbanística Municipal 5
3.2. Análisis de la parcela 6
3.3. Objetivos de la Promoción 8
3.4. Programa de necesidades de la promoción 8

4.- CRITERIOS PARA LA REALIZACIÓN DE LA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA, CONOCIMIENTO DEL AMBITO Y METODOLOGIA DE TRABAJO 9

4.1. Implantación y relación con el entorno urbano. Criterios bioclimáticos, accesibilidad universal, integración de la perspectiva de género y calidad arquitectónica y formal del edificio. 8 puntos 9
4.2. Diseño de la composición, estética y acabados de las fachadas. 8 puntos 9
4.3. La resolución del programa de necesidades: calidad, funcionalidad, organización racional e integración de la perspectiva de género.15 puntos 10
4.4. Soluciones constructivas y estructurales. Sostenibilidad y ciclo de vida. 8 puntos 10
4.5. Instalaciones. Ahorro energético, sostenibilidad, y ciclo de vida. 4 puntos 12
4.6. Conocimiento del ámbito y análisis y resolución de su problemática. 3 puntos 12
4.7. Metodología de trabajo. 3 puntos 13

5.- PROGRAMA DE REDACCIÓN Y ENTREGA DE PROYECTOS 14

5.1. Proyecto Básico y Estudio de Detalle: redacción y entregas 14
5.2. Proyecto de Ejecución: redacción y entregas 14
5.3. Plazo de ejecución de las obras y Dirección y Programa de los trabajos 15
5.4. Entrega de la documentación final 15

6.- CUESTIONES RELATIVAS A LA CONTRATACIÓN Y A LOS TRABAJOS FACULTATIVOS 15

7.- RELACIÓN DE DOCUMENTOS QUE FORMAN LA PRESENTE LICITACIÓN 16

7.1. Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares 16
7.2. Pliego de Bases Técnicas y sus anexos 16
7.3. Otra documentación: 16

Este documento es una representación del documento original electrónico, verificable en la **sede electrónica** mediante el **localizador** indicado al pie de página.
Dokumentu hau jatorrizko dokumentu elektronikoaren irudikapen bat da, **egoitza elektronikoan** egiaztagarria, orri-oinean adierazitako **lokalizatzailearen** bidez.

LOKALIZATZAILEA / LOCALIZADOR: J0D0Z-T86Y8-HA2S
EGOITZA ELEKTRONIKOA / SEDE ELECTRÓNICA: https://euskadi.eus/lokalizatzailea / https://euskadi.eus/localizador
SINATZAILE / FIRMANTE: DOMINGO JULIAN GUTIERREZ ROBLEDO | 2026/05/18 13:37:02

ANEXO I.- NORMATIVA DE APLICACIÓN 17

ANEXO II.- NORMAS PARA LA REDACCIÓN DE PROYECTOS Y PRESENTACIÓN DE DOCUMENTOS 22

A.- Ámbito de aplicación 22
B.- Documentación de los proyectos 22
C.- Utilización de ambas lenguas oficiales 36
D.- Presentación de los proyectos básico y de ejecución 36
E.- Sobreprestaciones en el alcance de los trabajos. 37

ANEXOIII. CRITERIOS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REDACCIÓN DE LOS PROYECTOS 38

A.- GENERALIDADES 38
B.- CRITERIOS DE DISEÑO 38
C.- CRITERIOS DE CONSTRUCCIÓN 42

ANEXO IV.- NORMAS PARA LA DIRECCIÓN FACULTATIVA DE LAS OBRAS, INSTALACIONES, SEGURIDAD Y SALUD Y CONTROL DE CALIDAD 47

A.- Alcance y trabajos de Dirección Facultativa 47
B.- Documentación a generar en la Fase de Dirección 56
C.- Dirección Facultativa y Grado de dedicación 57
D.- Relaciones entre el Adjudicatario y el Departamento de Vivienda y Agenda Urbana 57
E.- Condiciones Laborales 58
F.- Valoración y Abono de los trabajos realizados 58

ANEXO V.- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS GENERALES PARA LA PLATAFORMA DEL SISTEMA DE CONTROL CENTRALIZADO (BMS) DEL LOS EDIFICIOS GESTIONADOS POR ALOKABIDE 59

ANEXO VI.- REQUISITOS BIM 60

1.- OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del contrato es **la Redacción del Proyecto Básico, Proyecto de Ejecución y Dirección Facultativa para la construcción de aproximadamente 16 Viviendas de Protección Oficial en el Ámbito SUR.1, UE-22, del Polígono 7 de MURGIA, ZUIA (ALAVA).**

Los proyectos se redactarán teniendo en cuenta principios de edificación ambientalmente sostenible y principios de arquitectura bioclimática, ecodiseño y economía circular.

2.- ALCANCE DE LAS PRESTACIONES

Las prestaciones objeto de la presente contratación se dividen en las siguientes fases:

1ª Fase: Redacción del Proyecto Básico
2ª Fase: Redacción del Proyecto de Ejecución
3ª Fase: Dirección Facultativa de las obras
4ª Fase: Entrega de la documentación final de obra

2.1. Redacción del Proyecto Básico

El Proyecto Básico se desarrollará según lo establecido en el presente pliego y los criterios e indicaciones de la Dirección de Vivienda, Suelo y Arquitectura del Departamento de Vivienda y Agenda Urbana del Gobierno Vasco y la normativa técnica de aplicación.

Se comprobarán mediante contacto con los servicios técnicos municipales correspondiente el cumplimiento de todos los aspectos del Planeamiento que afecten al proyecto. Si existe algún incumplimiento se deberá resolver en esta fase. En este sentido, se debe mantener una relación constante con los servicios técnicos del Ayuntamiento e informar de la misma a la Dirección de Vivienda, Suelo y Arquitectura.

Cabe reseñar que el equipo adjudicatario está obligado a realizar las modificaciones del proyecto necesarias como consecuencia del análisis del proyecto por parte de la Dirección de Vivienda, Suelo y Arquitectura y/o del Ayuntamiento correspondiente sin que ello modifique los honorarios estipulados.

El contenido documental del **Proyecto Básico (Ver Anexo II) será el suficiente para obtener la licencia municipal**. En esta fase del proyecto, se aportará documentación sobre cualquier servidumbre que pueda existir que pudiese afectar a la futura obra, a fin de dar soluciones en fase de proyecto.

El equipo adjudicatario deberá hacer las consultas pertinentes a las empresas suministradoras de energía eléctrica y telecomunicaciones, en relación a la disponibilidad, y las condiciones técnico-económicas de aquellos para obtener los servicios correspondientes, una vez definidas las necesidades del edificio en cuanto a programa e instalaciones.

Asimismo, se presentarán otros documentos complementarios que puedan ser requeridos normativa o administrativamente.

2.2. Redacción del proyecto de ejecución

El Proyecto de Ejecución se desarrollará según lo establecido en el presente pliego, los criterios e indicaciones de la Dirección de Vivienda, Suelo y Arquitectura del Departamento de Vivienda y Agenda Urbana del Gobierno Vasco y la normativa técnica de aplicación.

El contenido documental del Proyecto de Ejecución será el establecido en el Anexo II y será suficiente para llevar a cabo la obra proyectada. En este sentido, además, se presentarán el resto de los proyectos necesarios para la obtención de las licencias de actividad, obra u otros. Se incorporarán los desarrollos de instalación necesarios para la obtención de los correspondientes visados en la Delegación de Industria.

2.3. Dirección facultativa de las obras

La dirección facultativa estará formada por el personal necesario para realizar las labores de dirección de obra (arquitecto/a) y dirección de ejecución de obra (arquitecto/a técnico/a) de la edificación objeto del contrato y de su urbanización vinculada y/o complementarias (si la hubiere).

Las facultades del responsable del contrato de obras serán ejercidas por el/la directora/a Facultativo (art. 62.2 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.)

La dirección facultativa se desarrollará según lo establecido en el presente pliego en su Anexo III, los criterios e indicaciones de la Dirección de Vivienda, Suelo y Arquitectura del Departamento de Vivienda y Agenda urbana del Gobierno Vasco y la normativa técnica de aplicación.

El grado de dedicación del equipo técnico que compone la Dirección Facultativa de las Obras (dirección, inspección, control de calidad, etc.) estará en función de la planificación de la obra y de las competencias de cada uno de ellos, debiéndose realizar a la obra las visitas que sean necesarias para el debido control y seguimiento de la misma. Cumpliendo las condiciones mínimas de control de elementos de obra y materiales exigidos por la Dirección de Vivienda, Suelo y Arquitectura y propios de la correcta práctica profesional.

El equipo facultativo deberá acudir a las reuniones semanales que se celebrarán en la obra entre el equipo técnico del Departamento de Vivienda y Agenda Urbana, la Dirección Facultativa (un representante de la misma) y la Contrata. En dichas reuniones semanales se plantearán todos aquellos aspectos de interés común con relación al desarrollo de la obra. De cada reunión la Dirección de Vivienda, Suelo y Arquitectura levantará un Acta en la que constarán los asuntos tratados y los acuerdos tomados en la misma.

Además de las referidas reuniones y asistencias directas, durante la jornada de trabajo, la Dirección Facultativa estará disponible y localizable para resolver los problemas puntuales que puedan darse en obra.

El equipo facultativo será el responsable, en el ámbito de sus competencias, del desarrollo y generación de todos los documentos necesarios para posibilitar la tramitación ante la Administración competente correspondiente, de los documentos y gestiones precisas, hasta la obtención de las licencias, permisos y calificaciones que se detallan seguidamente:

Licencia de obras municipal, ante el Ayuntamiento.

Licencias de las distintas actividades correspondientes a la promoción y entre ellas, las siguientes, si fuesen necesarias:

- de Garaje, Ventilación, Electricidad, etc.... ante el Ayuntamiento y Delegación de Industria.
- de Salas de Calderas, ante Ayuntamiento y Delegación de Industria.
- Centro de Transformación ante Ayuntamiento e Iberdrola.
- Autorización de AESA –Agencia Estatal de Seguridad Aérea- referente a las posibles afecciones por la proximidad de la construcción al aeropuerto.

La relación detallada de las funciones a desarrollar en esta fase se detalla en el Anexo III.

2.4. Entrega de la documentación final de la obra

Se entregará toda la documentación generada en la Fase de Dirección de obra y detallada en el **Anexo III**: Normas para la Dirección Facultativa de las Obras, Instalaciones, Seguridad y Salud y Control de Calidad.

3.- NORMATIVA URBANÍSTICA MUNICIPAL Y PROGRAMA DE NECESIDADES

3.1. Normativa Urbanística Municipal

Respecto a la Normativa Municipal, se ha aprobado inicialmente por el Ayuntamiento en Pleno del 24 de marzo de 2022 un PGOU, **aunque actualmente siguen en vigor las antiguas Normas Subsidiarias para las que el ámbito de actuación en la parcela era la Unidad de Ejecución 22 (SUR1-UE22), mientras que el PGOU deja parte del ámbito como parcela residencial a51-01.**

Las NNSS que el PGOU aprobado inicialmente el 24 de marzo de 2022 viene a derogar, recogían como ámbito de intervención SUR-1-UE-22 las parcelas Polígono 7, parcelas 304, 305 y 306, con un total de 1602,00m2. Las alturas máximas, perfil edificatorio y alineaciones también han variado en el nuevo PGOU aprobado.

Parámetros urbanísticos	**NNSS**	**PGOU** (aprobación inicial 24/03/22)
Ámbito	S.U.R.-1, UE-22	MU.03 – Tejido en baja densidad
Subzona	---	**A51-01**
Parcelas catastrales	Polígono 7, parcelas 304, 305 y 306	**Polígono 7, parcelas 304 y 306**
Superficie	1.602,00m²	**1.098,17**
Linea de cierre de parcela	Según plano D-10	**Según Plano P-4**
Línea máxima de edificación	14m del eje A-3600	**14m eje A-3600 y 11m eje A-4414**
Altura máxima sobre rasante	10,70m	**9,00m**
Perfil	PB+2+BC	**III/I** (es decir, PB+2 y Sot.)

Los parámetros de la ordenación pormenorizada en base a lo establecido en el PGOU son los siguientes:

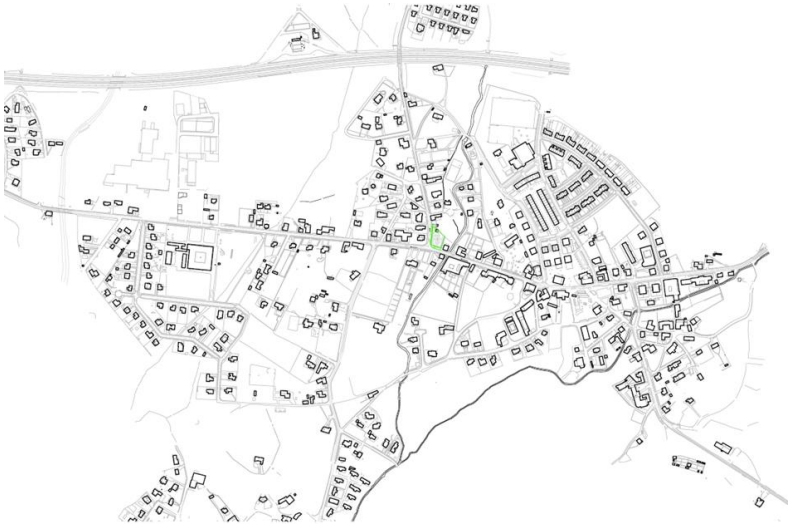
Parámetros urbanísticos PGOU (aprobación inicial 24/03/22)		
Edificabilidad máxima s/r	**1,20 m²t/m²s**	Punto 2, artículo 1.6.2.2
Edificabilidad máxima b/r	Punto 2, artículo 1.6.2.2 **(aplicar conjuntamente puntos 10, 12 y 13)**	
Nº viviendas máximo	Libre, siguiendo reg. Puntos 3 a 8 **De 3 a 16 viviendas**	Punto 9, artículo 1.6.2.2 **Según Punto 3, tip. edificatoria a51 tipo D.01**
Condiciones de uso	**%Edif. Usos compatibles: 100%**	Punto 23, usos autorizados
Condiciones de edificación	**Atículo 1.6.2.2**	*Descritas en la tabla anterior
Condiciones particulares	**Subzonas a51-01**	
Perfil de la edificación	**III/I**	
Altura máxima sobre rasante	**9,00m**	(Altura de cota origen a cornisa)
Ocupación máx. suelo por edif.	**0,50m²s/m²s**	

A continuación, se recogen los parámetros urbanísticos máximos permitidos por el PGOU:

Parámetros urbanísticos	**Parámetros max. PGOU**
Superficie parcela A51-01	1.098,17m2
Edificabilidad máxima s/r 1,20m²t/m²s	1.317,80m2
Edificabilidad máxima b/r	486,11m2

Punto 2, arti. 1.6.2.2	
Ocupación máxima suelo por edif.	549,09m2
0,50 m²s/m²s o marcada por alin.	(por alineaciones 486,11m2)
Perfil de la edificación	III/I (PB+2 ySot.)
Altura sobre rasante	9,00m

El Ayuntamiento de Zuia y el Departamento de Vivienda y Agenda Urbana del Gobierno Vasco convienen destinar la parcela 304 del ámbito SUR.1, UE-22 a la promoción de Viviendas de Protección Oficial destinados a alquiler.



Plano de situación de la parcela 304 del ámbito SUR.1, UE-22 de Murgia (Zuia)

3.2. Análisis de la parcela

Vista aérea de la parcela 304 del ámbito SUR.1, UE-22 de Murgia (Zuia)

La parcela se encuentra situada en el cruce entre C/Domingo de Sautu y Carretera Sarria, estando habilitada actualmente como parking público en superficie.

El ámbito de intervención linda al noreste con una pequeña caseta de telecomunicaciones, propiedad de Telefónica; y al noreste y sureste linda con sendas parcelas de viviendas aisladas.

Las referencias catastrales son:

Municipio: ZUIA

Calle: Domingo de Sautu 50

Polígono: 7 – Parcelas:304 y 306

*NOTA: La parcela 305, situada al norte, era parte de SUR-1-UE22 de las antiguas NNSS, pero el nuevo PGOU, actualmente con aprobación inicial, la deja fuera, siendo destinada a infraestructuras.

Delimitación parcela 304

Imagen de la parcela 304 desde la calle sur

Imagen de la parcela 304 desde la calle oeste

3.3. Objetivos de la Promoción

El objetivo principal de la presente Contratación es dar una respuesta adecuada a las necesidades de vivienda protegida y/o alojamientos dotacionales en el municipio de Zuia. Esta promoción se ajustará a los criterios de la Dirección de Vivienda, Suelo y Arquitectura, y al entorno normativo, físico, legal y económico en que las mismas se emplazan, con especial incidencia en los aspectos medio- ambientales y de sostenibilidad, así como de mantenimiento y vida útil futura de la edificación y de las viviendas.

3.4. Programa de necesidades de la promoción

El número de VIVIENDAS a obtener será de **16 unidades, aproximadamente**. La proporción, según el número de dormitorios, será:

- 1 dormitorio: 30-35%
- 2 dormitorios: 60-65%
- 3 dormitorios: 5%

Estas proporciones son orientativas, con carácter de mínimos, pero se valorará positivamente la obtención del mayor número de VIVIENDAS con mayor número de dormitorios.

- El número de plazas de aparcamientos a obtener será el que se establezca según la normativa municipal y autonómica.

- Se plantearán bajo rasante 1 plaza de aparcamiento y 1 trastero por vivienda.
- Los cuartos de bicicletas, cuartos técnicos, limpieza y almacén material se proyectarán preferentemente en la planta baja.
- Al plantear la rampa de acceso a los garajes, se considerará la situación más favorable, no sólo funcionalmente para los coches, sino también la que menos impacto cause en los recorridos peatonales, en la seguridad de las personas y en las viviendas de planta baja.
- No se plantearán espacios comunitarios más allá de los mínimos para resolver adecuadamente los accesos y demás comunicaciones.

Se adjunta ESTUDIO PREVIO que analiza propuestas de actuación: VIVIENDAS DE PROMOCIÓN PÚBLICA EN MURGIA (ZUIA) ESTUDIO PREVIO DE ENCAJE DE VPO EN MURGIA (ZUIA, ÁLAVA) EN LA PARCELA CONVENIADA CON EL AYUNTAMIENTO (SUR 1 - UE 22).

4.- CRITERIOS PARA LA REALIZACIÓN DE LA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA, CONOCIMIENTO DEL AMBITO Y METODOLOGIA DE TRABAJO

4.1. Implantación y relación con el entorno urbano. Criterios bioclimáticos, accesibilidad universal, integración de la perspectiva de género y calidad arquitectónica y formal del edificio. 8 puntos

Se valorará la propuesta de implantación del edificio en la parcela, en cumplimiento de la normativa de aplicación, teniendo en cuenta:

- La calidad formal y arquitectónica de la propuesta, en su conjunto, buscando soluciones estéticas de calidad que tiendan a valorizar el edificio y el espacio más inmediato, garantizando la armonía con los edificios del entorno, respetando y considerando los condicionantes específicos que concurren en el lugar (urbanización, acceso, topografía, funcionales). Se valorará el tratamiento de los espacios libres de la parcela.
- Las estrategias de diseño bioclimáticas aplicadas en la implantación, en la propuesta volumétrica y el esquema funcional de la promoción, que, justificadamente, mejoren el confort ambiental y reduzcan el consumo energético durante la fase de uso y mantenimiento del edificio mediante estrategias pasivas (doble orientación, ventilación cruzada, disposición y diseño estratégico de espacios exteriores y los huecos según tamaños y usos a los que sirven).
- Las condiciones de orientación, soleamiento e iluminación y ventilación natural de todos los alojamientos y de todas las estancias vivideras.
- La resolución de la distribución de usos y de los accesos y circulaciones en relación con los condicionantes específicos del lugar, atendiendo muy especialmente a la integración de la perspectiva de género, considerando las condiciones de accesibilidad universal, seguridad, conexiones, especialmente visuales, e iluminación natural. Se potenciarán al máximo las conexiones, especialmente visuales, entre los accesos a las distintas partes del edificio y el entorno; cuidando la ubicación de los elementos comunes exteriores, especialmente el portal, en su relación con los espacios públicos más concurridos y el paisaje.
- Propuesta de urbanización del espacio no ocupado por la nueva edificación. Relación de este espacio con los locales de uso municipal (en caso de existir).
- Estudio de los accesos tanto rodado como peatonal a la parcela y a la edificación. Accesibilidad por la propia parcela. Acceso desde la carretera a la parcela.

4.2. Diseño de la composición, estética y acabados de las fachadas. 8 puntos

Las soluciones de fachada propuestas serán coherentes con la propuesta de implantación y la distribución de usos interior y deberá dar respuesta a las exigencias bioclimáticas, funcionales y económicas reflejadas en los pliegos. El diseño de la composición, estética y acabados de las

fachadas significarán el edificio y el lugar utilizando cualquier tipo de lenguaje, ajustándose en todo caso a las condiciones establecidas en la normativa de aplicación.

Se valorará:

- La solución propuesta en su conjunto, tanto con respecto a la calidad compositiva y estética de la fachada como desde el punto de vista bioclimático, funcional y económico (iluminación, sostenibilidad, mantenimiento, ventilación, tendido de ropa en su caso, etc.).
- La solución de los huecos: condiciones de iluminación y ventilación, aspectos pasivos, practicabilidad de las soluciones de oscurecimiento, limpieza, estrategias para dotar de privacidad y seguridad en casos próximos a espacios públicos… Las soluciones de oscurecimiento y protección solar serán de fácil manipulación desde el interior, y de mantenimiento sencillo y económico.
- La integración y tratamiento de espacios y elementos exteriores y/o volados: galerías, patios, cierres de tendederos, antepechos y barandillas…
- Las medidas específicas de privacidad y seguridad de calidad en los vanos que puedan quedar próximos a la cota de las calles. En caso de plantear alojamientos en planta baja, la solución de privacidad y seguridad propuesta deberá garantizar las condiciones de vistas, ventilación e iluminación natural de los alojamientos, y reflejar medidas de protección frente al intrusismo específicas.

4.3. La resolución del programa de necesidades: calidad, funcionalidad, organización racional e integración de la perspectiva de género.15 puntos

Para el diseño de los alojamientos dotacionales se atendrá a la normativa del Decreto 80/2022, de 28 de junio, de regulación de las condiciones mínimas de habitabilidad y normas de diseño de las viviendas y alojamientos dotacionales en la CAPV.

Se valorará el cumplimiento en la propuesta de los objetivos de la promoción y especialmente en relación con:

- Cumplimiento del programa con respecto al número de alojamientos y tipologías.
- Organización funcional y racional de la propuesta en su conjunto, integrando la perspectiva de género en el diseño, y evitando en lo posible colindancias de usos.
- Calidad de los espacios y elementos comunes, integrando la perspectiva de género en el diseño, y con especial incidencia en la resolución de la comunicación vertical y los pasillos o rellanos de acceso a los alojamientos.
- Resolución de los alojamientos dotacionales, integrando la perspectiva de género en el diseño:
  - Coherencia funcional de las diferentes tipologías de una misma promoción.
  - Relaciones entre piezas, versatilidad de los espacios, circulaciones.
  - Consideración del ciclo de la ropa y ciclo de la comida en la propuesta.
  - Cumplimiento de las condiciones específicas para cada espacio o estancia recogidos en el pliego de bases técnicas.
  - Consideración de las necesidades de almacenaje.

4.4. Soluciones constructivas y estructurales. Sostenibilidad y ciclo de vida. 8 puntos

Se valorarán las propuestas concretas con relación a los siguientes aspectos, justificando la idoneidad de las mismas en relación a los objetivos de la promoción:

- Integridad y coherencia constructiva de la propuesta, siguiendo criterios y estrategias de respeto al medio ambiente:
  - Se justificará la eficiencia con respecto a los costes (tanto económicos como ecológicos) de las soluciones propuestas, considerando todo el ciclo de vida.

- Se justificará la adecuación de las soluciones propuestas en relación con la reducción de incidencias y evitación de patologías tanto en obra como durante la vida útil.
- Se valorará un análisis del mantenimiento necesario de las soluciones propuestas, que deberá ser sencillo y a costes razonables.
- Se valorarán las soluciones y los sistemas anti-vandálicos.
- Se valorarán soluciones industrializadas, que permitan montajes rápidos y fáciles y una reducción de los residuos en la obra, incluyendo la posible modulación y prefabricación de cocinas, baños, y terrazas.

- Propuesta de sistema estructural más adecuado. Se valorarán:
  - Justificación del sistema propuesto e idoneidad del mismo en relación con la propuesta arquitectónica:
    - Industrialización, sostenibilidad y ciclo de vida.
    - Aspectos normativos.
    - Idoneidad con respecto a la propuesta: optimización del sistema estructural en relación a la distribución en planta y a la sección propuesta.
  - Puesta en obra y plazos de ejecución.
  - Costes razonables.

<u>Otras consideraciones técnicas de aplicación</u>

▪ Las compartimentaciones interiores del edificio se realizarán mediante cartón-yeso, tabiquería seca o similar y las carpinterías interiores serán de madera.

▪ Las características de la carpintería exterior serán tales que se garantice una transmitancia térmica máxima en el vidrio de 1,3 W/m^{2}K, y en el marco de 1,8 W/m^{2}K, con un valor conjunto que no exceda de 1,6 W/m2K. La permeabilidad al aire de los huecos será como máximo de 9 m^3/horam^2 para una sobrepresión de 100Pa (clase 3 según UNE-EN 12207:2017).

▪ La envolvente térmica del edificio cumplirá con unos valores mínimos de transmitancia térmica en los siguientes elementos: Fachada 0,27 W/m^{2}K, Cubierta 0,22 W/m^{2}K, Forjado inferior y/o en contacto con el terreno 0,27 W/m^{2}K. En cuanto al aislamiento térmico se evitarán sistemas fácilmente combustibles y menos sostenibles. La envolvente del edificio se ejecutará para conseguir una estanqueidad al aire elevada, igual o inferior a 2,00 renovaciones hora a 50 Pascales.

▪ Se propondrá la utilización de revestimientos de suelos, revestimientos de paredes, pinturas y barnices con bajas emisiones de COVs y de formaldehido. Las especificaciones son para el caso de suelos y revestimientos un nivel de emisiones de formaldehido E1 definidos en la norma europea EN 13986 o equivalente y para el caso de pinturas y barnices valores de contenido de COVs inferior a 30gr/l).

▪ La madera y productos de madera que se incorporen en proyecto deberán proceder de fuentes legítimas y no podrá provenir de especies amenazadas recogidas en el CITES (Convention International Trade of Endangered Species). Se priorizará el uso de madera proveniente de explotaciones forestales gestionadas de forma sostenible (según los estándares definidos por el FSC, PEFC o equivalente).

▪ Se deberán prescribir materiales que permitan cumplir la Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi. El proyecto debe garantizar un porcentaje de<u>l 40% de subproductos, materias primas secundarias, materiales reciclados o provenientes de procesos de preparación para la reutilización sobre el total de la obra en peso</u>, incluyendo el cálculo del porcentaje de material secundario sobre el total de la obra según la metodología desarrollada por IHOBE en la <u>"Guía para el cumplimiento de la ley de administración ambiental vasca artículo 84.3"</u> y la herramienta de cálculo anexa. La dirección facultativa debe comprobar la veracidad de los datos introducidos por el contratista en el cálculo del porcentaje de material secundario sobre el total de la obra. A la

finalización de los contratos ejecutados se deberá adjuntar justificación documental relativa a la utilización de los citados materiales. La dirección facultativa debe verificar la puesta en obra de materiales secundarios que garanticen un porcentaje de incorporación del 40% sobre el total de la obra.

4.5. Instalaciones. Ahorro energético, sostenibilidad, y ciclo de vida. 4 puntos

El objetivo es alcanzar la máxima calidad, adaptabilidad y eficiencia de las instalaciones, siguiendo criterios de sostenibilidad y ahorro energético, de mantenimiento sencillo y a costes razonables. Se valorarán los siguientes aspectos:

- El grado de concreción de las propuestas y el grado de adecuación a las necesidades y particularidades en el caso de alojamientos dotacionales, en régimen de alquiler, en cuanto al régimen de uso de las instalaciones y el impacto de los costes fijos, las pérdidas por recirculación y los gastos de mantenimiento, descritos en el pliego de bases técnicas.
- Análisis de la eficiencia energética de las soluciones propuestas, y de los costes económicos a los que tendrán que hacer frente las personas usuarias, considerando los costes fijos, los consumos estimados, las pérdidas por recirculación, y los costes de mantenimiento y reposición.
- Posible aprovechamiento de superficies para captación solar fotovoltaica.
- Posible disposición de aerotermia individual en el interior de los alojamientos, incluyendo la unidad exterior.
- Posible disposición de local de aerotermia centralizada (por promoción o por portal), en su caso, ubicada de manera que se reduzcan al máximo de las pérdidas por recirculación.
- Versatilidad de la propuesta de ventilación (individualizada o centralizada) incorporando en todo caso recuperación de calor. Posible disposición de recuperadores de calor individuales en el rellano de cada alojamiento (registrables desde elementos comunes). Se establecerá un control mediante sondas de CO2 o de HR. Se analizará la posibilidad del tratamiento del aire de impulsión mediante baterías de frío/calor.
- La previsión de espacios adecuados para las instalaciones previstas en los pliegos y disposición de patinillos: accesibilidad desde espacios comunes, , registros, …

Se propondrá un diseño bioclimático basado en primer lugar en la reducción al máximo de la demanda energética del edificio. Como complemento a todo lo anterior se analizará la captación fotovoltaica en función de la situación de la promoción. Se buscará la calificación energética A, en consonancia con los objetivos de la Ley 4/2019, de 21 de febrero y el Decreto 254/2020, de 10 de noviembre, de Sostenibilidad Energética de la Comunidad Autónoma Vasca.

4.6. Conocimiento del ámbito y análisis y resolución de su problemática. 3 puntos

Se realizará un análisis del ámbito en relación con los siguientes aspectos:

- **Infraestructuras**. Se valorará el estudio de los siguientes aspectos:
  - Estudio de las infraestructuras existentes en el ámbito de actuación, o aquellas que se vean afectadas por las obras a realizar.
  - Coherencia y adecuación de las mismas al proyecto, avanzando soluciones y posibles alternativas a las distintas casuísticas que se puedan dar en la obra.
- **Impacto de las obras en el ámbito**. Se valorará profundizar en el estudio de la problemática de los trabajos que suponen una mayor complejidad en la obra, tales como movimiento de tierras, ejecución de muros de contención, ejecución de los nuevos taludes y su afección tanto en obra como a terceros, valorando la variante de la climatología.
  - Análisis de la complejidad de las obras en su conjunto, desde la perspectiva de la dirección facultativa, profundizando en el estudio de problemáticas

específicas y claves para el desarrollo de las obras, aportando propuestas de resolución.

- Análisis de las afecciones a terceros y al entorno derivadas de las labores previstas, aportando propuestas de resolución para aminorar las posibles afecciones que al entorno y a la actividad urbana puedan generar las obras previstas, complementado con la adopción de medidas correctoras, describiendo espacial y temporalmente las fases de ejecución, se incidirá especialmente en:
  - Red viaria
  - Red peatonal
  - Entorno urbano y actividad residencial

- **Mantenimiento**: La propuesta deberá prever y permitir el acceso para medios auxiliares de mantenimiento (zonas reforzadas para plataformas elevadoras, anchura de calles de acceso, previsión de giros…) en coherencia con las necesidades de mantenimiento de las soluciones propuestas.

4.7. Metodología de trabajo. 3 puntos

Se valorará la dedicación, coordinación y forma de organización del personal propuesto en la oferta, en orden a una correcta realización de los trabajos objeto del contrato y más concretamente:

- La coherencia de la metodología de trabajo propuesta con la metodología BIM y los principios de edificación ambientalmente sostenible.
- La optimización y grado de adscripción del equipo técnico en orden a una mejor supervisión de los trabajos.
- La cercanía y accesibilidad al ámbito, en orden a solventar contingencias imprevistas
- Criterios para la coordinación entre los adjudicatarios del contrato (dirección de obra y dirección de ejecución).

Se valorará la estructura metodológica de los trabajos a realizar con relación a cada una de las siguientes fases:

- Metodología del proyecto: se valorará la descripción de los aspectos organizativos que requieren su desarrollo:
  - Los agentes intervinientes en el proceso de realización del proyecto, así como los canales y formas de comunicación con los mismos.
  - Los plazos de ejecución del proyecto, así como de los procesos que intervienen en la supervisión y entrega de la documentación necesaria para su redacción.
  - Las dificultades que conlleva el desarrollo de todos los documentos que integran el proyecto de ejecución para dar cumplimiento tanto a la normativa vigente como a los documentos de carácter contractual indicados para este concurso.
- Metodología de la dirección facultativa. Se valorará la descripción de la metodología que seguirá la Dirección Facultativa, para llevar a cabo el seguimiento y control de la obra en todos sus aspectos: constructivo, económico, normativo, documental, de seguridad, de calidad, etc. Para ello, se valorará la estructura metodológica de los trabajos a realizar para la Dirección e Inspección y más concretamente:
  - La mecánica de seguimiento en obra de cada una de las labores reflejadas en proyecto. Se hará hincapié en aquellas actividades consideradas como críticas, bien por su grado de dificultad propia, condicionada por el entorno o por su grado de peligrosidad, o bien porque sean fundamentales en el avance de la obra y por tanto claves para la consecución del correcto acabado de la obra y su plazo de ejecución.

- La sistemática a seguir para la coordinación de trabajos relacionados indirectamente con la obra, en especial los referidos a las empresas suministradoras de agua, electricidad, gas y telefonía.
- Supervisión de documentación necesaria en las distintas fases de obra, control de plazos, planificación de trabajos, control de costes, supervisión de certificaciones, seguridad y salud, medioambiental y de gestión de residuos, calidad: sistemática a seguir.
- Control económico de la obra, tanto en mediciones, excesos de medición, certificaciones: sistemática a seguir.
- Modificaciones de obra respecto al proyecto: forma de actuación.
- Mecánica de comunicación con el Departamento de Vivienda, servicios técnicos municipales u otras administraciones públicas.
- Forma de comunicación con la empresa contratista.

5.- PROGRAMA DE REDACCIÓN Y ENTREGA DE PROYECTOS

5.1. Proyecto Básico: redacción y entregas

El plazo para la redacción del Proyecto Básico y Estudio de Detalle será el establecido en el punto 6 del Pliego de Condiciones Administrativas.

En la primera de las reuniones de seguimiento con el Servicio de Proyectos, Obras, Supervisión y Rehabilitación Integral de la Dirección de Vivienda, Suelo y Arquitectura, el Equipo redactor de la propuesta seleccionada en la Fase de Concurso de Proyectos habrá consultado con el Ayuntamiento de ZUIA el grado de adaptación de dicha propuesta al planeamiento municipal y aportará un informe sobre los contenidos más relevantes de dicha consulta.

Para esta primera reunión, el Servicio de Proyectos, Obras, Supervisión y Rehabilitación Integral redactará un Informe donde se reflejen los principales puntos a tratar derivados de la solución propuesta y el cumplimiento principalmente de la Normativa técnica de aplicación respecto al diseño de viviendas protegidas, el Decreto de Habitabilidad o bien las condiciones específicas o particulares que afecten al desarrollo del proyecto. Las siguientes reuniones de seguimiento tendrán por objetivo el desarrollo en detalle del programa de necesidades, la definición y concreción de las diferentes soluciones constructivas o las propuestas realizadas para las instalaciones.

Finalizada la redacción del Proyecto Básico, se hará entrega telemática del Proyecto en el Registro General del Gobierno Vasco según las indicaciones que se darán al efecto. La Dirección de Vivienda, Suelo y Arquitectura del Gobierno Vasco elaborará en el plazo máximo de un mes un Informe sobre este Proyecto Básico que contendrá aspectos funcionales, técnicos, constructivos y de cumplimiento normativo. Dicho informe establecerá el plazo máximo para la corrección de errores. Una vez subsanadas las observaciones planteadas, y para que se proceda a la Aprobación del Proyecto Básico se volverá a subir el proyecto a la Plataforma Electrónica.

El contenido de todo el proyecto básico se presentará ordenado por tipo de documentación en **archivos informáticos en formatos PDF (cada archivo con su índice y marcadores) y en formatos editables**. El conjunto se presentará en un ZIP a través de la Plataforma electrónica del Gobierno Vasco.

5.2. Proyecto de Ejecución: redacción y entregas

El plazo para la redacción del Proyecto de Ejecución será el establecido en el punto 6 del Pliego de Condiciones Administrativas.

Durante el plazo de redacción del Proyecto de Ejecución se mantendrán diversas reuniones con el Servicio de Proyectos, Obras, Supervisión y Rehabilitación Integral con el fin de analizar el estado del proyecto y establecer criterios o pautas durante el seguimiento del mismo.

Se deberán gestionar las consultas con las distintas empresas suministradoras de electricidad y telecomunicaciones para conocer las características de la red en la parcela del proyecto.

Redactado el Proyecto de Ejecución, se hará entrega telemática en el Registro General del Gobierno Vasco de toda la documentación que forma el Proyecto de ejecución, a efectos de su Supervisión. La Dirección de Vivienda, Suelo y Arquitectura emitirá un Informe referido a los aspectos técnicos constructivos, contenido presupuestario, cumplimiento de la Normativa Básica y disposiciones legales aplicables. En el Informe se establecerá plazo para la corrección de errores. Una vez subsanadas las observaciones planteadas, y para que se proceda a la Aprobación del Proyecto de Ejecución, se volverá a subir el proyecto a la Plataforma Electrónica.

El contenido de todo el proyecto de ejecución se presentará ordenado por tipo de documentación en archivos informáticos en formatos PDF (único y con marcadores) y editables. El conjunto se presentará en un ZIP a través de la Plataforma electrónica del Gobierno Vasco.

5.3. Plazo de ejecución de las obras y Dirección y Programa de los trabajos

Se establecen los siguientes plazos parciales:

Fase Previa al inicio de las obras se extenderá desde la licitación de las obras, hasta la firma del acta de comprobación del replanteo e inicio de las mismas.

Fase de Ejecución de obra: su duración será la de cada una de las fases de obra. Se extenderá desde la firma del acta de comprobación del replanteo hasta la firma del acta de recepción de la obra. Durante ese período el equipo de Dirección de obra deberá desarrollar sus tareas con las condiciones establecidas en este pliego. Su duración estimada es de 18 meses.

Fase de Fin de Obra que se extenderá hasta la entrega de toda la Documentación exigida para la Recepción y Liquidación de las obras.

No obstante, los plazos estimados citados, las actividades de la Dirección en cada fase se desarrollarán durante el tiempo que resulte en función de los hitos de inicio y fin de cada fase señalados. No habrá lugar a reclamación económica alguna en cuanto a honorarios u otro concepto en base a la ampliación de dichos plazos que pudiera producirse como consecuencia del desarrollo de la obra.

5.4. Entrega de la documentación final

Una vez recibida la obra se hará entrega de toda la documentación exigida y definida en el Anexo III del presente Pliego.

6.- CUESTIONES RELATIVAS A LA CONTRATACIÓN Y A LOS TRABAJOS FACULTATIVOS

La justificación del CTE se realizará, según lo definido en el artículo 5.1_3-a de la Parte 1º del CTE, con el empleo de los correspondientes Documentos Básicos y excepcionalmente con Documentos Reconocidos por el ministerio.

La presentación del documento de proyecto en cada hito (Proyecto Básico, Proyecto de Ejecución, etc.) se realizará en dos entregas, una llamada previa y otra llamada corregida, siendo la documentación en cada una de las entregas completa según lo definido en el correspondiente anexo a este pliego. El documento previo será revisado e informado por el Servicio de Proyectos, Obras,

Supervisión y Rehabilitación Integral de la Dirección de Vivienda, Suelo y Arquitectura y en su caso, por los distintos agentes internos y externos intervinientes en el proceso de redacción del proyecto.

Cada fase del contrato finaliza con el Informe de Supervisión de Aprobación Técnica.

En el alcance de los trabajos de redacción de proyecto se encuentran incluidas el desarrollo y redacción de todos los documentos necesarios para posibilitar la tramitación ante los referidos organismos externos intervinientes (Ayuntamiento, Oficina de Control Técnico de Proyecto y Obra para el Aseguramiento de la Calidad, Coordinador de Seguridad y Salud, Compañías Suministradoras de Electricidad, Gas, Agua, Saneamiento, Telefonía, AESA, etc.) hasta la consecución de las licencias, certificados, permisos y/o conformidades técnicas en el plazo previsto y previamente acordado con los responsables de la Dirección de Vivienda, Suelo y Arquitectura.

El alcance de los trabajos de Dirección e Inspección incluirá el total de las labores de inicio, seguimiento, finalización y certificación de las obras precisas y definidas en proyecto, tanto técnicas, como económicas y de seguimiento de plazos, con la elaboración de la documentación modificada e informes de seguimiento que sean precisos; incluirá, igualmente, un informe sobre la oferta de la empresa adjudicataria de la obra.

Las correcciones o modificaciones del proyecto de ejecución que deban ser realizadas por indicación de la Dirección de Vivienda, Suelo y Arquitectura o por el Ayuntamiento serán asumidas por el adjudicatario y se entenderán incluidas en los honorarios estipulados.

7.- RELACIÓN DE DOCUMENTOS QUE FORMAN LA PRESENTE LICITACIÓN

Los documentos que conforman la presente licitación se encuentran disponibles en el Perfil del Contratante y son los siguientes:

7.1. Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares
7.2. Pliego de Bases Técnicas y sus anexos

Anexo I Normativa de aplicación
Anexo II Normas para la Redacción de Proyectos y Presentación de Documentos
Anexo III Normas para la Dirección Facultativa de las Obras, Instalaciones, S.S y C.C.
Anexo IV Criterios generales de diseño y construcción para la redacción de los Proyectos.
Anexo V Pliegos de prescripciones técnicas generales para la plataforma del sistema de control centralizado (BMS) de los edificios gestionados por Alokabide.
Anexo VI Requisitos BIM

7.3. Otra documentación:

7.3.1. Levantamiento topográfico parcela

7.3.2. Normativa municipal en vigor

https://www.zuia.eus/es/seccion/normas-subsidiarias

7.3.3. Estudios Previos. VIVIENDA DE PROMOCIÓN PUBLICA EN MURGIA (ZUIA, Araba)

ANEXOS

ANEXO I.- NORMATIVA DE APLICACIÓN

Los proyectos cumplirán con las Normas de Diseño y Calidad establecidas en el Departamento, así como con lo regulado por las Normas y Ordenanzas de ámbito estatal o autonómico de obligado cumplimiento para edificios con carácter residencial vivienda, cuyo conocimiento y aplicación es necesario por parte del Técnico o Técnica facultativo encargado de la Redacción del proyecto. Seguidamente se recogen algunas de estas Normas y Ordenanzas cuyo uso es más continuado en el ámbito de las Viviendas Sociales y Alojamientos Dotacionales:

Contratos del Estado

- **Ley 9/2017**, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se trasponen al Ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.
- **Real Decreto 1098/2001**, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de la ley de Contratos de las Administraciones Públicas.
- **Decreto 116/2016**, de 27 de julio, sobre el Régimen de contratación del Sector Público de la Comunidad Autónoma de Euskadi.

Decreto Habitabilidad

- **Decreto 80/2022**, de 28 de junio, por el que se regulan las condiciones mínimas de habitabilidad y normas de diseño de las viviendas y alojamientos dotacionales en la CAPV.

Condiciones específicas de Accesibilidad

- **Ley 20/1997**, de 4 de diciembre, para la Promoción de la Accesibilidad.
- **Decreto 68/2000**, de 11 de abril, sobre condiciones de Accesibilidad.
- **Decreto 42/2005**, de 1 de marzo, de modificación del Decreto por el que se aprueban las normas técnicas sobre condiciones de accesibilidad de los entornos urbanos, espacios públicos, edificaciones y sistemas de información y comunicación.
- **Orden TMA/851/2021,** de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.
- **Real Decreto 173/2010**, de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad.

Gestión de residuos de construcción y demolición

- **Ley 7/2022**, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
- **Real Decreto 105/2008** de 1 de febrero, por el que se regula la Producción y Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición.
- **Decreto 112/2012**, de 26 de junio, por el que se regula la Producción y Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición.
- **Ley 4/2015**, de 25 de junio, para la Prevención y Corrección de la Contaminación del Suelo.
- **Real Decreto 646/2020**, de 7 de julio, por el que se regula la Eliminación de Residuos mediante depósito en vertedero.

Normativa General de Construcción y Edificación

- **Ley 38/1999**, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.
- **Real Decreto 314/2006**, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación:
    - **DB SE-AE**. Documento Básico. Seguridad estructural – Acciones en la Edificación.
    - **DB SE-A**. Documento Básico. Seguridad estructural - Acero
    - **DB SE-F**. Documento Básico. Seguridad estructural – Fábrica
    - **DB SE-M**. Documento Básico. Seguridad estructural – Estructuras de Madera
    - **DB SE-C**. Documento Básico. Seguridad estructural – Cimientos
    - **DB HS** – Documento Básico. Salubridad
    - **DB HE** – Documento Básico. Ahorro de energía
    - **DB HR** – Documento Básico. Protección frente al ruido
    - **DB SI** – Documento Básico. Seguridad en caso de incendio
    - **DB SUA** – Documento Básico. Seguridad de Utilización y Accesibilidad
- **Real Decreto 732/2019**, de 20 de diciembre, por el que se modifica el Código Técnico de la edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, así como otras disposiciones normativas de aplicación y modificación del Código Técnico de la Edificación
- **Real Decreto 997/2002**, de 27 de septiembre sobre la Norma de Construcción Sismorresistente: parte general y edificación (NCSR-02).
- **Real Decreto 470/2021**, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código estructural.
- **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 reciclados procedentes de la valorización de residuos de construcción y demolición.
- **DECRETO 64/2019, de 9 de abril**, del régimen jurídico aplicable a las actividades de valorización de escorias negras procedentes de la fabricación de acero en hornos de arco eléctrico.

Sostenibilidad y Certificación Energética

- **Ley 4/2019**, de 21 de febrero de Sostenibilidad Energética de la CAV.
- **Decreto 254/2020**, de 10 de noviembre, sobre la sostenibilidad energética del sector público de la Comunidad Autónoma de Euskadi.
- **Real Decreto 390/2021**, de 1 de junio, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios.
- **Guía de edificación y rehabilitación sostenible** para la vivienda en la CAV (Ihobe).
- **Decreto 25/2019**, de 26 de febrero, de certificación de la eficiencia energética de los edificios en la Comunidad Autónoma del País Vasco, su procedimiento de control y registro.

Medio Ambiente

- **Ley 10/2021**, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi.
- **Decreto 171/1985**, de 11 de junio, por el que se aprueban las normas técnicas de carácter general de aplicación a las actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas a establecerse en suelo urbano residencial.
- **Real Decreto 1513/2005**, de 16 de diciembre, del Ministerio de la Presidencia sobre el Desarrollo de la **Ley 37/2003**, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.
- **Ley 34/2007**, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
- **Decreto 211/2012**, de 16 de octubre, del Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca del Gobierno Vasco por el que se regula el Procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica de Planes y Programas.
- **Decreto 212/2012** por el que se regulan las Entidades de Colaboración Ambiental y se crea el Registro en la CAPV.
- **Ley 21/2013**, de 9 de noviembre, de Evaluación Ambiental.
- **Ley 7/2012**, de 23 de abril, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Directiva 2006/123/CE, de 12 de diciembre, del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a los servicios en el mercado interior.
- **Ley 7/2021**, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética.
- **Orden de 15 de junio de 2016**, del Consejero de Empleo y Políticas Sociales, sobre Control Acústico de la Edificación.

Ascensores

- **Real Decreto 2291/1985**, de 8 de noviembre modificado por el **Real Decreto 560/2010**, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio sobre el Reglamento de aparatos de elevación y manutención de los mismos.
- **Real Decreto 355/2024**, de 2 de abril, por el que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria ITC AEM 1 «Ascensores», que regula la puesta en servicio, modificación, mantenimiento e inspección de los ascensores, así como el incremento de la seguridad del parque de ascensores existente.

Audiovisuales y antenas

- **Real Decreto Ley 1/1998**, de 27 de febrero, de la Jefatura del Estado sobre Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicaciones.
- **Ley 9/2014**, de 9 de mayo, de la Jefatura del Estado sobre Telecomunicaciones.
- **Ley 11/2022**, de 28 de junio, General de Telecomunicaciones.
- **Real Decreto 346/2011**, de 11 de marzo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio sobre Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.
- **Decreto 183/1993**, de 22 de junio, del Departamento de Urbanismo, Vivienda y Medio Ambiente del Gobierno Vasco sobre Dotación de Infraestructuras de Telecomunicación al interior de los edificios.

Calefacción, climatización y agua caliente sanitaria

- **Real Decreto 1027/2007**, de 20 de julio, del Ministerio de la Presidencia sobre el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios (RITE).
- **Real Decreto 238/2013**, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio (BOE 13/04/2013).
- **Real Decreto 178/2021**, de 23 de marzo, de modificación del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios (RITE).
- **Decreto 229/2012**, de 30 de octubre, de simplificación del procedimiento para la puesta en servicio de instalaciones industriales.
- **Orden 12 de julio del 2000** del Departamento de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco sobre la Regulación de evacuación de gases de la combustión en instalaciones individuales, procedentes de calderas y calentadores de gas.
- **Real Decreto 487/2022**, de 21 de junio, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis.
- Orden de 11 de marzo de 2009, del Consejero de Vivienda y Asuntos Sociales, por la que se corrigen errores de la Orden de 12 de febrero de 2009.

Electricidad

- **Real Decreto 842/2002**, de 2 de agosto, del Ministerio de Ciencia y Tecnología sobre el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias (ITC) BT 01 a BT 51. Modificado por el **Real Decreto 560/2010**, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
- **Real Decreto 413/2014**, de 6 de junio, sobre la Regulación de la actividad de producción de energía eléctrica a partir de fuentes renovables, cogeneración y residuos.
- **Orden de 3 de marzo de 2003** del Departamento de Industria, Comercio y Turismo sobre el Procedimiento telemático para la puesta en servicio de instalaciones eléctricas de baja tensión sin proyecto ni certificado final de obra.
- **Orden de 11 de octubre de 2004** y Resolución 28/02/2005 del Departamento de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco sobre el Procedimiento telemático para la puesta en servicio de instalaciones eléctricas de baja tensión que requieran proyecto para su legalización.
- **Real Decreto 1053/2014**, de 12 de diciembre, por el que se aprueba una nueva Instrucción Técnica Complementaria (ITC) BT 52 «Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos», del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.

- **Real Decreto 244/2019**, de 5 de abril, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica.

Gas

- **Real Decreto 919/2006**, de 28 de julio, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio sobre el Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a 11. Modificado por el **Real Decreto 560/2010**, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
- **Decreto 125/2016**, de 6 de septiembre, del Departamento de Desarrollo económico y de competitividad sobre la Inspección y Revisión de Instalaciones receptoras de Gas.

Protección contra incendios

- **Real Decreto 842/2013**, de 31 de octubre, del Ministerio de la Presidencia sobre Clasificación de los productos de la construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego.
- **ORDEN de 14 de marzo de 2023,** de la Consejera de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente, por la que se desarrollan determinados aspectos en el ámbito de las instalaciones de protección contra incendios reguladas por Real Decreto 513/2017.
- **Real Decreto 513/2017**, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de Protección contra Incendios.
- **Real Decreto 732/2019**, de 20 de diciembre, por el que se modifica el CTE.

Seguridad y Salud

- **Ley 31/1995**, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- **Real Decreto 1627/1997**, de 24 de octubre, por el que se establecen Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las Obras de Construcción.
- **Real Decreto 604/2006**, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales sobre la Modificación del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción.
- **Real Decreto 486/1997**, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales sobre la Seguridad y Salud en los lugares de trabajo.
- **Real Decreto 1109/2007**, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la **Ley 32/2006**, de 18 de octubre, reguladora de la Subcontratación en el Sector de la Construcción.
- **Real Decreto 39/1997**, de 17 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales sobre el Reglamento de los Servicios de Prevención.

Control de Calidad

- **Decreto 209/2014**, de 28 de octubre, del Departamento de Empleo y Políticas Sociales por el que se regula el Control de Calidad en la Construcción.
- **Orden 20/04/2010** del Consejero de Vivienda, Obras Públicas y Transportes sobre Actualización de las Fichas de EHE-08 del Libro de Control de Calidad.
- **Orden 16/04/2008** del Consejero de Vivienda y Asuntos Sociales sobre Fichas para la Elaboración del Libro de Control de Calidad.
- **Real Decreto 410/2010**, de 31 de marzo, sobre Entidades de Control de Calidad de la Edificación y Laboratorios de ensayos para Control de Calidad de la Edificación y su actividad.
- **Orden de 15 de junio de 2016**, del Consejero de Empleo y Políticas Sociales, sobre Control Acústico de la Edificación.

Otra Normativa

- **Ley 3/2015**, de 18 de junio, de Vivienda del Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda del Gobierno Vasco.
- **Decreto 317/2002**, de 30 de diciembre, del Departamento de Vivienda y Asuntos Sociales sobre Actuaciones Protegidas de Rehabilitación del Patrimonio urbanizado y edificado.

- **Decreto 250/2003** del Departamento de Vivienda y Asuntos Sociales sobre el Libro del Edificio destinado a vivienda.
- **Órdenes de 22/10/2003** y **16/06/2010** del Departamento de Vivienda y Asuntos Sociales sobre Modelos de documentos que conforman el Libro del edificio destinado a vivienda.
- **Decreto 117/2018**, de 24 de julio, de la inspección técnica de los edificios en la Comunidad Autónoma del País Vasco.
- **Real Decreto Legislativo 7/2015**, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Suelo y Rehabilitación Urbana.
- **Ley 2/2006**, de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo en la Comunidad Autónoma del País Vasco.

Esta relación normativa se corresponde a la habitualmente utilizada en la redacción de proyectos de ejecución para este tipo de promociones; No obstante, esta relación tiene un carácter orientativo y no incluye toda la legislación a observar ni las modificaciones o correcciones de las normas apuntadas.

ANEXO II.- NORMAS PARA LA REDACCIÓN DE PROYECTOS Y PRESENTACIÓN DE DOCUMENTOS

A.- Ámbito de aplicación

Las presentes Normas tienen por objeto definir y unificar la redacción de proyectos promovidos por el Departamento de Vivienda y Agenda Urbana del Gobierno Vasco.

B.- Documentación de los proyectos

El contenido de la Memoria, Planos, Pliego de Condiciones y Presupuesto:

B.1. Proyecto Básico (Entrega Previa y Definitiva)

Incluirá la documentación especificada en el Anejo I. del Contenido del Proyecto de la parte I del CTE relativo al contenido mínimo del PB y la documentación especificada en el DECRETO 80/2022 de Habitabilidad y normas de diseño:

M - Memoria

M-1. Memoria descriptiva
- 1.1 Agentes
- 1.2 Información Previa
- 1.3 Descripción del Proyecto
- 1.4 Prestaciones del edificio

M-2. Memoria Constructiva
- 2.1. Sustentación del Edificio.

M-3. Cumplimiento del CTE
- 3.1 DB-SI. Seguridad en caso de incendio
- 3.2 DB-SUA. Seguridad de utilización y accesibilidad
- 3.3 DB-HS. Salubridad
- 3.4 DB-HR Protección contra el ruido
- 3.5 DB-HE Ahorro de Energía

M-4 Anexos de la Memoria:
- M-4.1. – Memoria justificativa del cumplimiento del Decreto 80/2022, que incluya:
  - CUADRO DE MEMORIA DE CALIDADES. Según anexo del Decreto 80/2022
  - CUADRO DE SUPERFICIES. Según anexo del Decreto 80/2022
  - Cuando se trate de viviendas en régimen de alquiler, anexo que recoja y detalle el esquema de llaves en número y maestrado.
- M-4.2. - Justificación normativa de accesibilidad CAPV
- M-4-3. - Ley 4/1990 y Decreto 254/2020, sobre la Sostenibilidad Energética del Sector Público en la CAPV: Justificación del cumplimiento.
- M-4-4. Certificado energética del edificio, Real Decreto 390/2021, de 1 de junio.
- M-4.5 - Estudio de Gestión de Residuos de construcción y demolición
- M-4.6.- Programa de desarrollo de los trabajos en tiempo, de carácter indicativo, mediante diagrama de barras referido a los capítulos del presupuesto correspondiente.

P - Planos:

G - Generales:

G.01. Situación: Orientación, Servicios Urbanos, Equipamiento existente.

G.02. Plano de emplazamiento: referido al planeamiento vigente, delimitación de la parcela, urbanización a ejecutar.

U – Urbanización: esquemas de servicios generales y acometidas, definición de cotas y rasantes.

U.01 Replanteo y nivelación.
U.02 Tratamiento del suelo
U.03 Red viaria: Aparcamientos.
U.04 Red de alcantarillado: Trazado y dimensiones. Esquema de implantación
U.05 Red de abastecimiento de agua y riego. Esquema de implantación
U.06 Red eléctrica. Esquema de implantación
U.07 Red de telefonía. Esquema de implantación
U.08 Otras instalaciones

A – Arquitectura:

A.01 **Plantas de distribución. Amuebladas y acotadas**. Cuadros de superf. **E.1/100**
- Con identificación de portales, viviendas, trasteros, garajes y locales. Plantas generales.
- Planta de cubierta: Pendientes, Recogida de aguas. Chimeneas, Antena y pararrayos, Indicación de acceso.

A.02 Secciones generales. Acotadas. E. 1/100
A.03 Alzados. E. 1/100
A.04 Plantas de albañilería acotadas.
A.05 Planos de Acabados
A.06 Seccion constructiva fachada. Encuentros de elementos constructivos. E. 1/20
A.07 Carpintería exterior. Memoria
A.08 Carpintería interior. Memoria
A.09 **Viviendas tipo. Amuebladas y acotadas**. Cuadros de superficies. E. 1/50
Justificación de las sup. y dimensiones mínimas (ap. 4 del I-B.4Anexo I del D. de Habitabilidad)
A.10 Plano de equipamiento de las cocinas: almacenamiento selectivo de residuos, ubicación de los electrodomésticos, los conductos de evacuación de humos y gases y otras instalaciones (E.1/20).
A.11 Plano de aseos de las viviendas adaptadas, incluido amueblamiento, (E. 1/20).

S - Presupuesto:

Se presentará un resumen del presupuesto, desglosado por capítulos. El resumen deberá atenerse al orden y disposición de capítulos definidos en la Base de Precios de Edificación de la Dirección de Vivienda, Suelo y Arquitectura del Gobierno Vasco, según el guion que se establece en el apartado MEDICIONES Y PRESUPUESTO correspondiente al Proyecto de Ejecución de este mismo pliego.

EGR. - Estudio de Gestión de Residuos de la construcción y demolición

Según Decreto 112/2012 por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. El Estudio de Gestión de Residuos incluirá un objetivo máximo de generación de RCDs y un objetivo de valorización mínimo del [60%] y se deberá especificar que la partida presupuestaria en gestión de RCD esté sujeta al cumplimento de dichos objetivos.

Para el cálculo de los costes de gestión de residuos se utilizará la Herramienta EEH AURREZTEN de IHOBE (https://www.ihobe.eus/publicaciones/eeh-aurrezten-herramienta-apoyo-al-decreto-vasco-112-2012-residuos-construccion-y-demolicion-manual-uso-actualizado-2016) con los precios actualizados, que servirán de base para el cálculo de la fianza.

CEE. - CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGETICA.

El certificado de eficiencia energética del proyecto quedará incorporado al proyecto de ejecución (y también al proyecto básico, si con este documento se solicitara la Licencia de obras para la edificación).

B.2. Proyecto Ejecución (Entrega Previa y Definitiva)

M – MEMORIA

M-1. Memoria descriptiva
- 1.1 Agentes
- 1.2 Información Previa
- 1.3 Descripción del Proyecto
- 1.4 Prestaciones del edificio

M-2. Memoria Constructiva
- 2.1. Sustentación del Edificio.
- 2.2 Sistema Estructural
- 2.3 Sistema envolvente
- 2.4 Sistema de compartimentación
- 2.5 Sistema de acabados
- 2.6 Sistema de acondicionamiento e instalaciones
- 2.7 Equipamiento

M-3. Cumplimiento del CTE
- 3.1 DB-SI. Seguridad en caso de incendio
- 3.2 DB-SUA. Seguridad de utilización y accesibilidad
- 3.3 DB-HS. Salubridad
- 3.4 DB-HR Protección contra el ruido
- 3.5 DB-HE Ahorro de Energía

M-4 Anexos de la Memoria

M-4.1. – Memoria justificativa del cumplimiento del Decreto 80/2022, que incluya:
- CUADRO DE MEMORIA DE CALIDADES. Según anexo del Decreto 80/2022
- CUADRO DE SUPERFICIES. Según anexo del Decreto 80/2022
- Cuando se trate de viviendas en régimen de alquiler, anexo que recoja y detalle el esquema de llaves en número y maestrado.

M-4.2. - Justificación normativa de accesibilidad CAPV

M-4-3. - Ley 4/1990 y Decreto 254/2020, sobre la Sostenibilidad Energética del Sector Público en la CAPV: Justificación del cumplimiento.

M-4-5. -Certificado energética del edificio, Real Decreto 390/2021, de 1 de junio. También se debe aportar el control externo de la eficiencia energética del proyecto de ejecución.

M-4.6 - Estudio de Gestión de Residuos de construcción y demolición

M-4.7 - Proyecto de Infraestructura Común de Telecomunicaciones

M-4.8 - Programa de desarrollo de los trabajos en tiempo, de carácter indicativo, mediante diagrama de barras referido a los capítulos y subcapítulos del presupuesto correspondiente, por mes, con expresión de las valoraciones mensuales y totales acumuladas, y sin inclusión del IVA.

M-4.9- Estudio geotécnico.

M-4.10 - Memoria y Cálculo de la Estructura.

M-4.11- Memoria y cálculo de Instalaciones (incluido protección contra incendios)

M-4.12- ESTUDIO DE GESTION AMBIENTAL EN OBRA

M-4.13 Estudio de Seguridad y Salud

M-4.14 Plan de Control de Calidad.

M-4.15 Proyectos de desarrollo de las Instalaciones:
- -Proyecto de Actividad de Garajes.
- -Proyecto de Actividad de Salas de Calderas
- -Proyecto de Actividad de Centro de Transformación.
- -Proyecto de Incendios.
- -Programa de Actuación Medioambiental.

Todas las redes y suministros de instalaciones tienen que contrastarse con el ayuntamiento y las empresas suministradoras, fijando su situación definitiva. Se justificará documentalmente la existencia y viabilidad

del suministro necesario. En el caso concreto del suministro eléctrico, se debe aportar documento de la compañía suministradora especificando la necesidad o no de un Centro de Transformación.

C.- PLIEGO DE CONDICIONES

Su contenido se estable en el Código Técnico de la Edificación:

a) Pliego de condiciones generales
b) Pliego de condiciones técnicas particulares

El Pliego de Condiciones Técnicas Particulares se ordenará y generará conforme a las unidades de obra dispuestas en los Capítulos y Subcapítulos del Presupuesto de las Obras definido según la Base de Precios de Edificación del Gobierno Vasco.

S.- MEDICIONES Y PRESUPUESTO

El presupuesto deberá incluir TODAS las partidas incluidas en todos los capítulos en los que se divida el mismo, incluidas las correspondientes al EGRCD, ESS, CC y Telecomunicaciones.

Las mediciones estarán referidas a datos existentes en los planos y serán suficientemente detalladas para permitir la identificación de las diversas unidades de obra. La enumeración de los capítulos, subcapítulos y partidas tendrá una designación solamente numérica atendiéndose al orden de inicio a fin del presupuesto, a modo de ejemplo:

01 Excavación y preparación del terreno
01.01 Desmontes
01.01.01 Desbroce y limpieza de terreno…

Los precios unitarios incluidos en el presupuesto se presentarán descompuestos según criterios contenidos en la Base de Precios del Gobierno Vasco y artículos correspondientes del Reglamento General de Contratación del Estado.

Las unidades de obra y materiales que en ellos intervienen se especificará tan detalladamente como sea preciso, definiendo sus cualidades y características técnicas, y en el caso de mención de marcas comerciales añadir "o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa".

En este apartado se presentará una relación de los precios unitarios referentes a la mano de obra a emplear según las partidas que forman parte de la ejecución de obra. Se entregará también una relación de los precios unitarios mínimos referentes a la mano de obra según el convenio de la construcción aplicable en cada territorio y se comprobará su cumplimiento en el proyecto.

El presupuesto será un documento completo y contendrá todos los capítulos, subcapítulos y partidas que se contemplarán en la ejecución de la obra, incluidas las correspondientes al control de calidad, seguridad y salud, gestión de residuos e instalaciones de telecomunicaciones, independientemente de que en el resto de memorias que componen el proyecto se vuelva a indicar el presupuesto correspondiente. El presupuesto deberá atenerse al orden y disposición de capítulos y subcapítulos, según guion que se acompaña seguidamente:

T EXCAVACIÓN Y PREPARACIÓN DEL TERRENO
D DEMOLICIONES
C CIMENTACIONES
CC Contenciones
CP Pilotes
CS Superficiales y Encepados
E ESTRUCTURAS
F FACHADAS

	FC	Carpinterías exteriores y su vidriería
	FD	Defensas exteriores y protección solar
	FF	Cerramientos exteriores y revestimientos
I	INSTALACIONES	
	IA	Audiovisuales - Telecomunicaciones
	IC	Climatización
	ID	Diferentes Energías Alternativas
	IE	Electricidad
	IF	Fontanería y Aparatos Sanitarios
	IG	Gas
	IP	Protección Contra Incendios
	IS	Salubridad
	IT	Transporte – Ascensores
	IV	Varios
P	PARTICIONES	
	PC	Carpinterías y Vidriería interior
	PD	Defensas interiores
	PT	Tabiquería
Q	CUBIERTAS	
	QA	Azoteas
	QL	Lucernarios
	QT	Tejados
R	REVESTIMIENTOS	
	RA	Aislamientos
	RI	Impermeabilizaciones
	RS	Suelos y escaleras
	RT	Techos
	RV	Verticales interiores
M	MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO	
V	URBANIZACIÓN	
S	SEGURIDAD Y SALUD	
GR	GESTIÓN DE RESIDUOS	
CC	CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS	

Partidas alzadas: únicamente podrán incluirse cuando sea imposible establecer en proyecto la medición o cubicación correspondiente o cuando, por su naturaleza, no sean susceptibles de medición, lo cual ha de justificarse debidamente por el autor del proyecto, quien habrá de consignar su forma de abono en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares de la obra.

El presupuesto incluirá los presupuestos desglosados de Gestión de Residuos y de Seguridad y Salud, así como las instalaciones de telecomunicaciones, que también figurarán en sus documentos correspondientes, como capítulos del presupuesto de contrata para licitación.

Costes indirectos: en la elaboración de los precios descompuestos se expresarán los costes indirectos, cifrado en un porcentaje de los costes directos igual para todas las unidades de obra, que adoptará, en cada caso, el autor del proyecto a la vista de la naturaleza de la obra proyectada, de la importancia de su presupuesto y de su previsible plazo de ejecución, conforme al artículo 130 del Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

El Decreto 209/2014, de 28 de octubre, por el que se regula el control de calidad en la construcción, establece en su artículo 6.2: "El promotor o promotora contratará, directamente o con independencia de constructor o constructora, los servicios de uno o varios laboratorios de Control de Calidad, para realizar los ensayos, pruebas o análisis referidos en el Plan de Control de Calidad". Por ello el presupuesto

de control de calidad no formará parte del presupuesto de licitación de la obra, pero deberá estar indicado como capítulo aparte al final del Presupuesto total de licitación.

Se acompañará a dicho presupuesto un "Resumen por Capítulos" que incluirá el sumatorio de todos los capítulos resultando el "Presupuesto de Ejecución Material" (P.E.M.) al que se le aplicarán los "Gastos Generales" (13% s/P.E.M.) y el "Beneficio Industrial" (6% s/P.E.M.). Se incluirá, finalmente, el sumatorio total de los conceptos antes reseñados bajo el epígrafe de "Presupuesto de Contrata" al que se le aplicará el IVA correspondiente, obteniendo el "Presupuesto Total". Se estructurará de la siguiente manera:

PRESUPUESTO. RESUMEN POR CAPÍTULOS

Cap.	Definición del Capítulo	Importe Subcapítulo	Importe Capítulo
01	Excavación y Preparación del terreno		
	01.01 Desmontes		
02	Demoliciones		
03	Cimentaciones		
	03.01 Contenciones		
	03.02 Pilotes		
04	Estructuras		
05	Fachadas		
	05.01 Carpinterías exteriores y su vidriería		
	.....		
XX	Seguridad y Salud		
XY	Gestión de Residuos		
XZ	Control de Calidad		
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL TOTAL (PEM):		**X**
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (PEM sin CC):		**A**
	13% GASTOS GENERALES (s/PEM sin CC):		**B**
	6% BENEFICIO INDUSTRIAL (s/PEM sin CC):		**C**
	PRESUPUESTO DE CONTRATA PARA LICITACIÓN (PEC):		**A+B+C**
	(*10)% IVA (s/A+B+C)		**D**
	PRESUPUESTO DE LICITACIÓN (IVA incluido):		**A+B+C+D**

* En función del tipo de obra.

A continuación de esta hoja "Resumen por Capítulos" se acompañará una relación de capítulos y subcapítulos que componen la obra, el importe de cada uno y el porcentaje individual con relación al PEM.

Cap.	Definición del Capítulo	Importe Subcapítulo	Importe Capítulo	100%
01	Excavación y Preparación del terreno			%
	01.01 Desmontes			%
02	Demoliciones			%
03	Cimentaciones			%
	03.01 Contenciones			%
	01.02 Pilotes			%
	.....			%
04	Estructuras			%
05	Fachadas			%
	05.01 Carpinterías exteriores y su vidriería			%
	.....			%
XX	Seguridad y Salud			%
XY	Gestión de Residuos			%
XZ	Control de Calidad			%
	Presupuesto del coste de la promoción (sin GG+BI+IVA)			

Todas las hojas del presupuesto estarán numeradas y en el inicio del documento se incluirá un índice con referencias a los números de página de cada capítulo y subcapítulo.

P.- PLANOS

Deben representar el conjunto y el detalle de todos y cada uno de los elementos que integran la obra a realizar, determinando su forma y dimensiones. Deberán ir acotados de forma clara y precisa para que no sea necesario realizar medición alguna sobre ellos.
Se utilizarán las escalas convenientes para la mejor definición del proyecto, y como norma general las siguientes:

Planos G y U 1/1000, 1/500
Planos de A, E, e I 1/100, 1/50
Planos de detalles 1/20, 1/10, 1/5
Planos de amueblamiento de la cocina 1/20

Se ordenarán y numerarán, según la siguiente clasificación, en la que las dos primeras cifras corresponderán al nº de orden del plano en el conjunto del proyecto, (tres cifras si nº planos > 99) la letra corresponde al apartado y los dos últimos números definen la materia concreta.

<u>G - Generales:</u>

G.01. Situación: Orientación, Servicios Urbanos, Equipamiento existente.
G.02. Plano de emplazamiento: referido al planeamiento vigente, delimitación de la parcela, urbanización a ejecutar.

<u>U –Urbanización</u>: esquemas de servicios generales y acometidas, definición de cotas y rasantes.

U.01 Replanteo y nivelación.
U.02 Tratamiento del suelo.

U.03 Red viaria: Aparcamientos.
U.04 Detalles de red viaria: Perfiles y Secciones tipo
U.05 Red de alcantarillado: Trazado y Dimensiones
U.06 Detalles de alcantarillado: Trazado y Dimensiones.
U.07 Red de abastecimiento de agua y riego: Trazado, Dimensiones y Mecanismos.
U.08 Red eléctrica: Alta tensión y Centros de transformación
Baja tensión
Alumbrado exterior: Público o privado
U.09 Red de telefonía (Normas C.T.N.E.): Trazado, Nº de conductos, Cámaras de registro
U.10 Otras instalaciones: Gas...
U.11 Detalles de amueblamiento urbano.

A - Planos de Arquitectura

A.01 Plantas de distribución. **Amuebladas y acotadas**. Cuadros de superf. **E.1/100**
- Con identificación de portales, viviendas, trasteros, garajes y locales. Plantas generales.
- Planta de cubierta: Pendientes, Recogida de aguas. Chimeneas, Antena y pararrayos, Indicación de acceso.

A.02 Secciones generales. Acotadas. E. 1/100
A.03 Alzados. E. 1/100
A.04 Plantas de albañilería acotadas.
A.05 Planos de Acabados
A.06 Seccion constructiva fachada. Encuentros de elementos constructivos. Detalles de puentes térmicos y acústicos verticales y horizontales. E. 1/20
A.07 Carpintería exterior. Memoria y detalles
A.08 Carpintería interior. Memoria y detalles.
A.09 carpintería metálica. Memoria y detalles.
A.10 Viviendas tipo. **Amuebladas y acotadas**. Cuadros de superficies. E. 1/50
Justificación de las superficies y dimensiones mínimas de los espacios (apartado 4 del I-B.4 del Anexo del Decreto de Habitabilidad)
A.11 Plano de equipamiento de las cocinas, teniendo en cuenta el almacenamiento selectivo de residuos, así como la ubicación de los electrodomésticos, los conductos de evacuación de humos y gases y otras instalaciones (E.1/20).
A.13 Plano de aseos de las viviendas adaptadas, incluido amueblamiento, (E. 1/20).
A.14 Memoria y detalles de solución de puentes térmicos: Los incluidos en la Certificación Energética.
A.15 Memoria y detalles de solución de estanqueidad en juntas, conductos pasantes a viviendas, acometidas eléctricas y de fontanería, registros, cajas de conexión, etc., de influencia en el nivel de permeabilidad al aire de la vivienda.

E - Planos de Estructura

E.01 Cimentaciones: Cotas. Coeficientes de trabajo.Cuadro hormigón Código estructural
E.02 Plantas de forjados: Despiece de vigas. Cotas. Coeficiente de trabajo. Cuadro hormigón. Código estructural. Detalle del forjado.
E.03 Estructura vertical: Pórticos. Cuadro de pilares. Detalles. Cuadro hormigón Código estructural
E.04 Detalles.

I - Planos de Instalaciones

I.01 Saneamiento.
I.02 Fontanería:
I.03 Electricidad
I.04 Telefonía / Telecomunicaciones

I.05 Calefacción
I.06 Gas
I.07 Ventilación
I.08 Otras instalaciones: Paneles solares, etc.

ESS. - ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS

Según lo dispuesto en el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción, el estudio contendrá, como mínimo, los siguientes documentos:

a) Memoria descriptiva
b) Pliego de condiciones particulares
c) Planos
d) Mediciones de todas aquellas unidades o elementos de seguridad y salud
e) Presupuesto que cuantifique el conjunto de gastos previstos para la aplicación y ejecución del estudio de seguridad y salud.

En el Resumen por capítulos del Presupuesto de la Obra se incluirá, en capítulo independiente, la cantidad reflejada en el Presupuesto del Estudio de Seguridad y Salud.
De existir la figura de coordinador en materia de seguridad y de salud durante la elaboración del proyecto, el adjudicatario deberá realizar las funciones indicadas en el Real Decreto 1627/1997.

P-ESS. - Mediciones y Presupuesto del Estudio de Seguridad y Salud

El presupuesto del Estudio de Seguridad y Salud deberá atenerse al orden y disposición de los capítulos definidos en el proyecto de las obras correspondiente.
Los precios unitarios incluidos en el presupuesto se presentarán descompuestos según los criterios contenidos en la Base de Precios de Edificación de la Dirección de Vivienda, Suelo y Arquitectura del Departamento Vivienda y Agenda Urbana del Gobierno Vasco.
El presupuesto del Estudio de Seguridad y Salud se incluirá como un capítulo independiente dentro del Resumen por Capítulos. A su vez, dentro del documento de Mediciones y Presupuestos en el capítulo de seguridad y salud se indicarán todos los subcapítulos y partidas a valorar.

P-ESS. - Planos del Estudio de Seguridad y Salud

Deben representar el conjunto y detalle de todos y cada uno de los elementos que integran el estudio. Deberán estar acotados de forma clara y precisa. Se utilizarán las escalas convenientes para la mejor definición del estudio, y como norma general las siguientes:
Planos G, U y O: 1/1.000, 1/500 y 1/200
Planos A, H, M y S: 1/200, 1/100 y 1/50
Planos de detalles: 1/20, 1/10 y 1/5
Se ordenarán y numerarán los planos, según la siguiente clasificación, en la que las dos primeras cifras corresponden al nº de orden del plano en el conjunto del proyecto, la letra corresponde al apartado y los dos últimos números definen la materia concreta, pudiendo ir acompañados de un subíndice cuando las características del proyecto exijan varias hojas o planos de igual materia.

<u>G - Generales:</u>

G.01 Situación: Orientación, Servicios Urbanos, Equipamiento existente.
G.02 Estado actual, Topografía, Delimitación y superficie de la/las parcelas, Servidumbres.
G.03 Ordenación general.

<u>U - Urbanización:</u>

U.01 Replanteo y nivelación

U.02 Redes de Instalaciones

O - Planos de desarrollo de las obras

O.01 Conjunto de las obras
- Vallados
- Accesos de personal y maquinaria.
- Emplazamiento de instalaciones de higiene y bienestar.
- Emplazamientos de maquinaria de elevación.
- Situación de talleres, acopios y almacenes.

A - Planos de Arquitectura

A.01 Planta tipo de cada edificación con huecos y aberturas.
A.02 Sección acotada de cada edificación.

H - Planos de Higiene y Equipamiento

H.01 Instalaciones de higiene y bienestar.
H.02 Ubicación de servicios.
H.03 Detalles de equipos.

M - Planos de Maquinaria

M.01 Vías de recorrido de maquinaria de desplazamiento y elevación.
M.02 Apoyos y cimentación de maquinaria.
M.03 Detalles de maquinaria.

S - Planos de Seguridad y Protección

S.01 Planta, alzado y sección de las protecciones colectivas.
S.02 Detalles de protecciones colectivas.
S.03 Detalles de protecciones individuales.

I - Planos de Instalaciones Provisionales de Obra:

I.01 Saneamiento.
I.02 Fontanería.
I.03 Electricidad.
I.04 Otras instalaciones

PCC. - PLAN DE CONTROL DE CALIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN

Se redactará en cumplimiento del Decreto 209/2014 de 28 de octubre por el que se regula el Control de Calidad en la construcción.

El presupuesto del plan de control de calidad no se sumará al presupuesto de ejecución material (PEM), ya que los gastos ocasionados por su cumplimiento serán a cuenta del promotor. No obstante, se indicará su importe como un capítulo más al final de la hoja "Resumen del Presupuesto".

La documentación del Plan desarrollará, al menos, el punto 4.3 del Decreto 209/2014 y los siguientes aspectos:

C-1-1.- Especificaciones de Calidades:

Exigencias de Calidad de los Materiales:

-Ensayos Previstos

-Tolerancias admisibles

-Criterios de Aceptación o Rechazo

Exigencias sobre la Ejecución:

-De Estructuras

-De Albañilería y Acabados

-De Instalaciones

C-1-2.- Control de Recepción de Materiales, Aparatos y Equipos:

Materiales con Marcas, Sellos o Certificados de Garantía.

Tipos de Aparatos o Equipos.

Materiales a Controlar y/o Ensayar.

C-1-3.- Control de Ejecución y Puesta en Obra:

Planificación del Control por Fases de Obras, mediante programación paralela al correspondiente Proyecto de Ejecución de las Obras. Definir el avance de la obra para poder realizar el ensayo de estanqueidad en fase de obra.

Criterios de Vigilancia:

-Verificación de Replanteos.

-Controles Periódicos.

-Controles Sistemáticos.

-Verificación de Instalaciones

Plan de Muestreo, señalando el mínimo número de controles a realizar en las distintas unidades de obra según sus características y magnitud.

C-1-4.- Pruebas de servicio.

C-1-5.- Control Externo de la Certificación de Eficiencia Energética del edificio terminado, en base al Decreto 25/2019, de 26 de febrero, de certificación de la eficiencia energética de los edificios en la Comunidad Autónoma del País Vasco, su procedimiento de control y registro.

Será de aplicación la Orden de 15 de junio de 2016, del Consejero de Empleo y Políticas Sociales, sobre Control Acústico de la Edificación.

El desarrollo del Plan de Control de Calidad, deberán incluir como mínimo los ensayos listados a continuación, relativos a las prestaciones térmicas del proyecto de ejecución.

En los casos en que procede, se indican valores vinculantes del resultado a obtener. En caso de requerirse mediciones adicionales debido a que el resultado obtenido no cumple con el límite definido, el coste de las mismas quedará fuera del presupuesto de control de calidad, siendo asumido por el contratista del proyecto de ejecución.

- Ensayos de medida a la estanquidad del aire del edificio en las viviendas tipo del edificio, según norma de referencia: UNE-EN ISO 9972:2019. Constituye un ensayo del tipo Control de Ejecución y Puesta en Obra. Debe realizarse tanto en fase de obra como en edificio terminado. Realizar el número de ensayos indicado en la tabla a continuación, seleccionando las viviendas según los criterios establecidos. Se realizarán el número de ensayos indicado en fase de ejecución de obra y también al finalizar la obra. El ensayo en fase de obra, para poder aplicar medidas correctoras, se realizará tras instalar la capa de estanqueidad y ventanas, previo a montar trasdosados e instalaciones.

- Determinación de los caudales de renovación de una vivienda representativa de la promoción, mediante la técnica de gases trazadores, según norma UNE-EN ISO 12569:2017. Constituye un ensayo del tipo Control de Ejecución y Puesta en Obra. Debe verificarse que se superan los caudales mínimos definidos para cada estancia por parte del CTE. Realizar el número de ensayos indicado en la tabla a continuación, seleccionando las viviendas según los criterios establecidos.

- Determinación de la transmitancia térmica de ventana según norma UNE-EN ISO 12567-1:2011. Se realizará al menos en una ventana representativa de la promoción. Constituye un ensayo del tipo Control de Recepción de Materiales.

- Determinación de la conductividad térmica de aislantes según norma UNE-EN 12667:2002. Para el caso de productos del tipo poliestireno, lana mineral y similar constituye un ensayo del tipo Control de Recepción de Materiales seleccionando muestras de un lote. En el caso de que hubiera poliuretano proyectado constituye un ensayo del tipo Control de Ejecución y Puesta en Obra, obteniendo una muestra elaborada durante la proyección. El resultado de ensayo no debe ser superior al valor de conductividad térmica declarado por el fabricante.

- En edificios existentes, en aquellos cerramientos de la envolvente térmica que no se reformen, determinación de la transmitancia térmica in-situ al menos en 3 tipos de cerramientos (suelo, fachada y cubierta o bajocubierta) según la norma ISO 9869-1:2014. Constituye un ensayo del tipo Control de Ejecución y Puesta en Obra, de realización en fases cercanas a la finalización de la construcción. Deben obtenerse valores de transmitancia in-situ que no superen en más de un 5% a los valores definidos en proyecto.
- Estudio termográfico de la envolvente al finalizar la obra para la verificación de su correcta ejecución y puentes térmicos, según UNE-EN ISO 6781-1:2023. Constituye un ensayo del tipo Control de Ejecución y Puesta en Obra, requiriendo el atemperamiento del edificio, por ejemplo, durante las pruebas de puesta en marcha del sistema de calefacción. Compromiso de subsanación en caso de detectar deficiencias en la envolvente.

Nº ensayos in situ para medición de los caudales de admisión y extracción en viviendas

Nº viviendas de la promoción	Nº viviendas a ensayar la ventilación y la estanqueidad
n ≤ 10	1
10 < n ≤ 30	2
30 < n ≤ 50	3
50 < n ≤ 100	4
n > 100	6

Pautas de priorización de viviendas para ensayar la ventilación y estanqueidad:

Prioridad	Criterio de selección de viviendas para verificar la ventilación in situ
1º	Una de la tipología más frecuente
2º	Una con el mayor caudal de ventilación total
3º	Una con el menor caudal de ventilación total
4º	Una ubicada en la planta más baja
5º	Una ubicada en la planta más elevada
6º	Otras viviendas o unidades de uso

S-PCC. - Mediciones y Presupuesto del Plan de Control de Calidad

Las mediciones serán suficientemente detalladas para permitir la identificación de las diversas unidades de obra, según guion que se acompaña:

S-PCC-1 MEDICIÓN DE UNIDADES PARA EL CONTROL DE CALIDAD
S-PCC-1-1 Mediciones de unidades de obras sometidas a control.
S-PCC-1-2 Cantidades de los distintos materiales a controlar.

S-PCC-2 MUESTREOS SOBRE EJECUCIÓN Y MATERIALES
S-PCC-2-1 Lotes de Muestreo sobre las cantidades de Materiales.
S-PCC-2-2 Mediciones de Ensayos, Pruebas, Radiografías, etc., estimados, de acuerdo con el nivel de control y lotes previstos en el Plan de Control.

S-PCC-3 PRESUPUESTO DEL CONTROL DE CALIDAD
Valoración de Ensayos en Obra y de Laboratorio, así como de preparación de muestras.

EGR. - ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

En cumplimiento del Decreto 112/2012 por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, las personas productoras de los mismos procedentes de una obra calificada por este Decreto como "obra mayor" deberán cumplir con todas las obligaciones incluidas en el Art. 4.1 (para obras sometidas a licencia urbanística) entre las que se incluye la redacción de un Estudio de Gestión de Residuos y materiales de construcción y demolición cuyo contenido mínimo es el que se define en el Anexo I del mismo Decreto.

El Estudio de Gestión de Residuos incluirá un objetivo máximo de generación de RCDs y un objetivo de valorización mínimo del [60%] y se deberá especificar que la partida presupuestaria en gestión de RCD esté sujeta al cumplimento de dichos objetivos.

El estudio deberá incluir un plano de las instalaciones previstas para la gestión de RCD (ubicación de contenedores de residuos, acopios, etc.).

Para el cálculo de los costes de gestión de residuos se utilizará la Herramienta EEH AURREZTEN de IHOBE (https://www.ihobe.eus/publicaciones/eeh-aurrezten-herramienta-apoyo-al-decreto-vasco-112-2012-residuos-construccion-y-demolicion-manual-uso-actualizado-2016) con los precios actualizados, que servirán de base para el cálculo de la fianza. Se incluirá un presupuesto desglosado en partidas para cada tipo de residuos. Este presupuesto deberá incluir los costes de gestión, los costes de alquiler de contenedores, y el transporte. El presupuesto de gestión de residuos deberá incluirse como un capítulo más en el presupuesto general del proyecto.

Se pondrá especial cuidado en el análisis de todas las partidas de obra, de manera que no se generen discordancias entre las mediciones de estas y las de los residuos que deben gestionarse.

ICT. - PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA COMÚN DE TELECOMUNICACIONES.

En cumplimiento del Real Decreto 346/2011 por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones se deberá presentar proyecto técnico para garantizar que las redes de telecomunicaciones previstas en el interior del edificio cumplen con las normas técnicas establecidas en el citado Reglamento.
En el proyecto técnico se proyectarán y describirán la totalidad de las redes que pueden formar parte de la ICT, de acuerdo a la presencia de operadores que despliegan red en la ubicación de la futura edificación.
El proyecto técnico de ejecución contará, al menos, con lo indicado en el Art. 9.1 de este RD 346/201.

CEE. - CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGETICA.

La certificación de eficiencia energética de un edificio de nueva construcción constará de dos fases: la certificación de eficiencia energética del proyecto y la certificación energética del edificio terminado. Ambos certificados podrán ser suscritos por cualquier persona técnica competente.
El certificado de eficiencia energética del proyecto quedará incorporado al proyecto de ejecución (y también al proyecto básico, si con este documento se solicitara la Licencia de obras para la edificación), expresando la veracidad de la información en él contenida y la conformidad entre la calificación de eficiencia energética obtenida con el proyecto de ejecución del edificio.
En esta fase del proyecto (Proyecto de Ejecución) se hará también el Control Externo del Certificado. Además, se realizará el registro del Certificado en el Registro de Certificados de Eficiencia Energética del País Vasco por parte del equipo redactor del proyecto.

EGA. - ESTUDIO DE GESTIÓN AMBIENTAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

Como parte del proyecto, se deberá redactar un **Estudio de Gestión Ambiental** para la ejecución de la obra que recoja las medidas a aplicar durante su desarrollo para minimizar los impactos ambientales de la misma. Este estudio, formará parte del pliego técnico para la ejecución de la obra **y servirá de base para el programa de gestión ambiental** específico que la empresa encargada de la ejecución deberá desarrollar.

Para la elaboración del estudio, primero se deberá realizar una identificación y evaluación de los aspectos medioambientales derivados tanto de los trabajos habituales como de las situaciones de riesgo de los posibles accidentes e incidentes que puedan ocasionar impactos medioambientales. Como resultado de todo lo anterior se deberán establecer medidas de prevención y pautas de actuación como:

- La realización de un inventario de los residuos de obra (inertes, valorizables y especiales/peligrosos) y definición de las medidas de correcta gestión y recogida selectiva para su reutilización o gestión controlada
- El control y consumo racional de agua, energía y combustibles
- La minimización de emisiones a la atmósfera (en forma de polvo, CO2 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 de la vegetación y 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

Para poder hacer el seguimiento ambiental de la obra, el Plan de Gestión Ambiental incluirá obligatoriamente medidas para el monitoreo (mediante contadores) y para el registro de como mínimo los consumos de agua y electricidad en la obra, así como para la recogida selectiva de los residuos de la obra y el registro de las cantidades producidas de cada uno de ellos.

Asimismo, el estudio incluirá un checklist para hacer las inspecciones de cumplimiento de todos los criterios ambientales incluidos en el programa durante las visitas de obra.

GES- GUÍA DE EDIFICACIÓN SOSTENIBLE PARA LA VIVIENDA

El Proyecto de Ejecución deberá contemplar en su memoria y en la documentación gráfica los requisitos necesarios para la acreditación de cada una de las medidas para la mejora de la sostenibilidad que se

estén aplicando en el proyecto, según las fichas que para este fin se definen en la Guía de Edificación Sostenible para la Vivienda en la Comunidad Autónoma del País Vasco.

Se presentarán también las puntuaciones obtenidas en cada una de las fichas según las medidas adoptadas, las puntuaciones por Áreas de actuación con los coeficientes de ponderación correspondientes y la puntuación total.

IMS- INCLUSIÓN DE MATERIALES SECUNDARIOS.

En aplicación de la LEY 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi.
El proyecto de ejecución debe garantizar un porcentaje del 40% de subproductos, materias primas secundarias, materiales reciclados o provenientes de procesos de preparación para la reutilización sobre el total de la obra en peso.

El proyecto debe incluir el cálculo del porcentaje de material secundario sobre el total de la obra según la metodología desarrollada por Ihobe en la "Guía para el cumplimiento de la ley de administración ambiental vasca artículo 84.3" y la herramienta de cálculo desarrollada por la misma. (Ver herramienta de cálculo recomendada en ANEXO 2: "Calculadora del % de materiales secundarios", de la GUIA para el cumplimiento de la Ley 10/2021 de Administración Ambiental Vasca, de IHOBE).

C.- Utilización de ambas lenguas oficiales

Las establecidas en la cláusula 28.1 de las condiciones generales del PCPA. El Gobierno Vasco ejecutará el régimen de doble oficialidad lingüística en los contratos públicos con el fin de promover el uso de ambas lenguas oficiales.

D.- Presentación de los proyectos básico y de ejecución

Documentación escrita:

- Tamaño DIN-A4
- **Cada documento llevará sus hojas numeradas correlativamente. En cada una de sus hojas finales figurará la fecha (día, mes y año), y la firma original del técnico y/o técnica autor/a del proyecto.**

Documentación gráfica:

- Copias normales: tamaño DIN-A1. Tamaño plegado DIN-A4
- Rótulo según modelo de carátula del Gobierno Vasco

Entrega Documentación informatizada:

Los soportes digitales incluirán:

- En cuanto al presupuesto, éste se entregará en formato de intercambio (archivos BC3) y PDF, comprobándose que se obtienen las mismas cantidades.
- Se entregarán los archivos resultantes de los cálculos de la certificación energética, cálculos de instalaciones y cálculo de estructuras en el formato propio del programa de cálculo y a poder ser en otro formato de intercambio.
- La documentación gráfica se presentará en formato DWG, IFC y PDF. En el caso de presentar referencias externas, estas se dispondrán de tal forma que queden enlazadas al plano y este pueda leerse y editarse sin necesidad de modificar la estructura de archivos. El resto de documentación escrita en extensión PDF (con marcadores) y en formatos editables (.DOC, .XLS, BC3, …).
- **El contenido de todo el proyecto se presentará ordenado por tipo de documentación en archivos informáticos en formatos PDF (cada archivo con su índice y marcadores) y en**

formatos editables. El conjunto se presentará en un ZIP a través de la Plataforma electrónica del Gobierno Vasco.

E.- Sobreprestaciones en el alcance de los trabajos.

a. Análisis térmico y simulación del edificio. Se valorará con **5 puntos** las ofertas que se comprometan a realizar, desde las fases iniciales del proyecto, un análisis térmico y simulación del edificio, incluyendo análisis de radiación solar y sombras, que permita optimizar las estrategias pasivas, activas y bioclimáticas a incorporar en el proyecto.

b. Análisis de iluminación natural. Se valorará con **4 puntos** las ofertas que se comprometan a realizar, desde las fases iniciales del proyecto, un análisis de la iluminación natural de los espacios interiores, tanto de las viviendas como de los elementos comunes, que permita optimizar tamaños de huecos, elementos de protección, y garantizar la calidad de los espacios.

c. Mejora usos BIM respecto a las mediciones. Se valorará con **2 puntos** la inclusión en el Modelo de las mediciones para la contratación de las obras y la sincronización del modelo BIM con un software específico de presupuesto.

d. Mejora usos BIM respecto a la planificación de obra. Se valorará con **2 puntos** la sincronización del modelo BIM con un software específico de planificación que permita previsualizar y ajustar la planificación de fases mediante el modelo para las disciplinas de arquitectura (sólo envolvente) y estructura.

e. Inclusión de infografías. Se valorará con **1 punto** la inclusión en la oferta para el desarrollo de los trabajos de infografías (con al menos cuatro vistas diferenciadas de la promoción y una integración aérea).

f. Paseo virtual en el modelo "as built". Se valorará con **1 punto** la inclusión en la oferta, en el modelo "as built" a entregar, de un paseo virtual por cada vivienda.

ANEXOIII. CRITERIOS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REDACCIÓN DE LOS PROYECTOS

A.- GENERALIDADES

- La totalidad del diseño, distribución y concepción general y de detalle de las edificaciones y urbanizaciones se hará con los objetivos prioritarios de dar la mejor respuesta a las necesidades de las personas usuarias finales, buscando, a partir de las calidades y programa que se definen, la Reducción al mínimo posible de los costes de construcción iniciales y de mantenimiento, reparación y reposición futura durante toda la vida útil de la promoción. Tal objetivo debe tenerse en consideración desde el primer encaje inicial de proyecto, hasta la concreción final de la totalidad de unidades funcionales y de construcción.
- Tanto en la ordenación urbanística, como en las unidades arquitectónicas y constructivas, y dentro de los márgenes económicos asignados al proyecto, deberá considerarse el impacto medio ambiental de la actuación, de cada unidad de obra y del conjunto de la promoción, lo mismo en su fase inicial que en su vida útil, pudiendo proponerse soluciones alternativas puntuales a las que se refieren en cada caso.
- Todas y cada una de las unidades de obra debe estudiarse pensando tanto en su puesta en obra, como en su mantenimiento y/o reposición. En tal sentido debe optarse por unidades de calidad, suministro y ejecución de contrastada experiencia.
- Se debe primar el diseño y la construcción con sistemas industrializados, que, sin un excesivo sobrecoste económico, trabajen con unidades de obra que requieran menor manipulación en la propia obra y un mayor nivel de calidad del producto y de seguridad en su ejecución. Se priorizarán las soluciones constructivas, tanto interiores como exteriores, con uniones mecánicas rápidas y desmontables.

B.- CRITERIOS DE DISEÑO

Para el diseño de las VIVIENDAS se atendrá a la normativa del Decreto 80/2022, de 28 de junio, por el que se regulan las condiciones mínimas de habitabilidad y normas de diseño de las viviendas y alojamientos dotacionales en la CAPV, de obligado cumplimiento.

B.1 EDIFICACIÓN

Elementos comunes

- Los portales, cajas de escaleras y resto de elementos comunes de la edificación serán cerrados al exterior.
- Las escaleras de la edificación se harán con recorrido desde portal hasta última planta. En caso de plazas de aparcamiento no vinculadas a las viviendas, las escaleras de las viviendas no bajarán en ningún caso a las plantas de sótano y se dispondrán únicamente las escaleras requeridas para evacuación.
- Se deberán reducir al mínimo funcional y normativo los elementos comunes, tanto en número como en superficie.
- El número de viviendas por edificio y núcleo de comunicaciones será el máximo posible, que con carácter general no serán menos de 20 viviendas. En ningún caso se dispondrán promociones con menos de 10 viviendas por núcleo.
- En la batería de contadores de abastecimiento de agua se debe incluir un sumidero con pendientes hacia él.
- Los porteros automáticos serán antivandálicos.

Viviendas y Alojamientos Dotacionales

- Las cocinas deberán amueblarse con muebles altos, bajos y dispondrán de los siguientes aparatos y espacios de almacenaje: Fregadero, Placa Vitrocerámica de tres fuegos, Extractor

con válvula antirretorno, Frigorífico, Horno, Lavadora, módulos para almacenaje de residuos y Módulo alto de 40x60 para almacenaje útiles cocina y limpieza. La eficiencia energética mínima de los electrodomésticos será A. 106908

- La distribución interior de las viviendas se realizará minimizando las zonas de paso y servicio.
- Las viviendas se dispondrán, preferentemente, con ventilación cruzada (con frente a dos fachadas, bien opuestas o bien de esquina).
- Las habitaciones se dispondrán completamente diáfanas, sin armarios empotrados.
- En el diseño de las cocinas se preverá la colocación de una mesa para, como mínimo, el número de personas que se prevean vayan a residir en cada alojamiento.
- La disposición de aparatos de baños y aseos debe garantizar que la distancia entre inodoro y bajante sea siempre menos de 1 m. (DB-HS-5).
- Las viviendas adaptadas deben posibilitar modificaciones y adaptaciones futuras a las necesidades de accesibilidad de la persona usuaria. Entre otras, podrán desplazarse al perímetro de la vivienda los elementos fijos (cuartos húmedos, montantes, estructuras, instalaciones, etc. La impermeabilización de terrazas será con doble lámina de betún modificado.
- Los fosos de ascensor deberán ser estancos, por lo que se deberá proyectar y ejecutar su correcta impermeabilización.
- Los tendederos de vivienda se impermeabilizarán y se harán pendientes hacia el sumidero o rebosadero.
- Los baños de las viviendas adaptadas estarán impermeabilizados en toda su superficie.
- Los materiales de acabado de las diferentes estancias deben garantizar su fácil mantenimiento, limpieza y reposición.
- Las bañeras serán de chapa de acero esmaltada, que incluirá lámina asfáltica adherida a la base. Las duchas podrán ser de resina y loza.
- Los inodoros serán de tanque bajo.
- Los lavabos serán con pedestal (excepto en viviendas de personas de movilidad reducida) de ancho 60 cm.
- Las bañeras y los platos de ducha se sellarán a los paramentos alicatados con material específico.
- Tanto en VS como en ADAs se incluirán en proyecto y obra las luminarias de las terrazas y tendederos, las mismas deberán ser de fácil mantenimiento (limpieza y cambio de bombillas) e instaladas en zona y altura accesibles.
- En VS todas las dependencias interiores el punto de luz incluirá casquillo.

Garajes

- Los garajes deben ser entendidos como elementos cerrados de la promoción y su acceso sólo puede realizarse mediante llave, tanto desde el exterior como desde el interior del inmueble.
- Las rampas de garaje serán cubiertas.
- En los muros de garaje que exista recogida de agua el revestimiento será desmontable.
- En los casos en los que exista presencia de agua en el trasdós de los muros, se dispondrá cámara bufa debidamente ventilada y con recogida de aguas de filtración y en todo caso se verificará el CTE-HS-1.Dicha agua se recogerá mediante tubería de PVC dirigida a la arqueta de bombeo. En ningún caso se conectará al drenaje.
- En las canaletas – sumideros a pie de rampas las rejillas no serán tupidas y preferentemente lo serán de tramex, de sección suficiente para las solicitaciones y tráfico que van a soportar.
- En caso de disponer de bombas de achique cada bomba irá con un circuito independiente con diferencial y térmico autorrearmable.
- Los encendidos del garaje se harán mediante encendido automático y se zonificarán.
- Los números de las plazas (denominación de la parcela) se rotularán, preferentemente, en la pared frontal (no en suelo).
- En las plazas de garaje no vinculadas se instalarán cepos o barreras antiparking.
- En la puerta de acceso de vehículos se instalará una señal con el gálibo máximo.

- En rampa y zonas de rodadura con visibilidad escasa se instalarán espejos.
- Los ascensores dispondrán de acceso restringido a plantas de garaje con llave y también será restringido el acceso al ascensor desde garaje.

B.2 ENVOLVENTE

Fachadas y cubiertas

- Las fachadas con revestimiento de aplacado de piedra y/o cerámico, tanto en zócalo de plantas bajas como en plantas altas, se preverá siempre fijado con anclajes mecánicos.
- La impermeabilización de azoteas y terrazas será con doble lámina de betún modificado. Se evitará el uso de impermeabilizaciones a base de EPDM y/o PVC.
- Los aleros deberán impermeabilizarse debidamente por su parte superior de forma que no aparezcan ni manchas, ni fisuras en los mismos.
- No se recomienda para el revestimiento de cubiertas grava ni cubiertas vegetales. Se recomienda revestimiento de losa tipo FILTRON.
- Se comprobará que los accesos a cubierta son directos. En caso de ser a través de claraboyas, definir detalle constructivo. Asegurar que a través de las dimensiones de la misma se pueden reponer placas fotovoltaicas y no es recomendable el uso de escaleras escamoteables, prefiriendo las fijas.
- Instalación de sistema de seguridad en cubierta, para mantenimiento: barandillas, escaleras protegidas, líneas de vida, etc.
- Los canalones de cubierta se dispondrán fuera de la proyección vertical de las viviendas.
- No se instalarán pesebrones.
- En el caso que se precise se dispondrá siempre de sumideros que queden vistos, para favorecer su revisión y mantenimiento.

Carpintería exterior

- Deben estudiarse detallada y específicamente todos y cada uno de los huecos de ventilación e iluminación del edificio, con el objeto de que los mismos garanticen los siguientes criterios:
  - Mejora de las condiciones de seguridad de las personas usuarias.
  - Mejora de las condiciones de protección contra intrusismo.
  - Mejora de las condiciones de iluminación y ventilación de las dependencias a las que sirven
  - Los que posibiliten el mejor amueblamiento y uso de la dependencia
  - Los que posibiliten adecuadas vistas desde el interior de las dependencias (según su uso)
  - Mejora del correcto uso y las condiciones de limpieza y mantenimiento de las carpinterías y vidrierías, tanto por su interior, como por su exterior.
  - Mejora del aprovechamiento energético
- En ningún caso se dispondrán carpinterías a haces exteriores.
- Los objetivos de protección contra el ruido en las distintas dependencias de todas las viviendas se consideran de máxima importancia.
- En el caso de focos de ruido ubicados en el propio edificio (actividades clasificadas, ascensor, puerta garaje, ventiladores, contadores, etc.), se elaborará un proyecto específico de aislamiento, adecuado a la normativa vigente aplicable, redactado por personas profesionales capacitadas y con experiencia en el sector y que permita verificar holgadamente y con suficientes garantías en obra los requisitos mínimos de dicha normativa.
  En todos los casos, durante la ejecución de las obras y antes de la finalización de las mismas, se realizará una verificación de los niveles máximos de ruido en las dependencias, por lo que en el proyecto específico correspondiente se incluirá un adecuado plan de control de las obras.
- En caso de disponer de persianas, estas serán enrollables y, en todos los casos, de menos de 1'50 m. de anchura. Deben ser fácilmente accesibles para su mantenimiento y registro desde el interior de las viviendas, sin necesidad de intervención en la fachada del inmueble.

- En todos los huecos de fachadas que puedan ser accesibles desde el exterior, el alféizar se dispondrá lo más alto posible y las persianas serán de seguridad y auto bloqueantes e incluirán un cierre-pasador interior fácilmente accionable.
- No se instalarán sistemas oscilobatientes en puertas balconeras.
- En ningún caso se instalarán carpinterías exteriores con forma circular (tipo ojos de buey o similar).

B.3 ESPACIOS EXTERIORES

- La urbanización y los espacios exteriores privativos que sean de posible acceso desde el exterior, deberán ser estudiados (en el diseño, elección de materiales y su construcción) de forma que se eviten situaciones de acceso no permitido y se mejoren las condiciones de privacidad y de seguridad contra intrusismo, tanto de los edificios como de las propias viviendas.
- Así mismo, los espacios exteriores urbanizados evitarán la existencia de lugares susceptibles de poner en riesgo la seguridad, evitando puntos que puedan ser utilizados para el ocultamiento de personas.
- El diseño de todos los espacios exteriores (terrazas, tendederos, balcones, etc.) debe hacerse con los siguientes objetivos:
  - Evitar encharcamientos y retenciones de agua, para lo cual se favorecerá la evacuación directa, con mayores pendientes y frentes exteriores abiertos.
  - Permitir la accesibilidad a los mismos desde los espacios interiores.
  - Imposibilitar la entrada de agua al interior de viviendas y elementos comunes, para lo que se estudiarán y mejorarán los encuentros de la impermeabilización con las carpinterías y paramentos.
  - Garantizar la seguridad de las personas usuarias mediante barandillas y defensas adecuadamente diseñadas y dispuestas.
  - Eliminar o reducir al mínimo posible el mantenimiento, evitando carpinterías y herrerías que requieran pintado y/o reposición y empleando revestimientos duraderos, lavables y sufridos.
- Las obras de urbanización se definirán en un capítulo independiente del proyecto arquitectónico y, si tienen suficiente entidad, compondrán un proyecto propio. También se redactarán como proyecto específico de obras de urbanización si es expresamente así requerido por el ayuntamiento.
- La iluminación exterior debe diseñarse cumpliendo con la normativa municipal que en su caso le sea aplicable y con el objetivo de minimizar los costes de instalación y muy especialmente, de uso y vida útil; en tal sentido todas aquellas instalaciones que correspondan a urbanización general y/o porches serán alimentadas desde las redes y servicios municipales.
- Las luminarias de la urbanización privada serán antivandálicas y de calidad media y se evitará su colocación a una altura superior a 2,50 m.
- Los patios interiores, independientemente de su tamaño y uso, deberán diseñarse con acceso desde algún elemento común (portal o escalera) para su uso y mantenimiento. Este acceso será restringido para la comunidad, por lo que la puerta deberá ir provista de su correspondiente llave. En todo caso deberá garantizarse la privacidad de los huecos de las viviendas de las plantas inferiores que a ellos dan.
- En el diseño de <u>las **plantas de sótano del edifico y la urbanización vinculada**</u> se deberán tener en cuenta las siguientes recomendaciones:
  - Se reducirá al mínimo posible el volumen de excavación.
  - No se excavará la tierra vegetal siempre que no sea absolutamente necesario, y si es posible deberá ser reutilizada.
  - Se deberán preservar los árboles y vegetación del entorno.
  - Se potenciará el uso de zonas permeables (zonas sin pavimentar o con pavimentos permeables) de forma que se permita la infiltración de las aguas superficiales.
- La urbanización a vincular en la promoción deberá prever la reposición de redes, pavimentos y otras unidades existentes en el entorno de la parcela.

- En la disposición de los espacios de urbanización, jardinería y equipamiento urbano vinculados a la promoción se tendrán en consideración las siguientes cuestiones:
  - Régimen de propiedad (particular, comunitaria, pública)
  - Coste de ejecución
  - Consumos de mantenimiento (agua, energía, coste)
  - Coste de reposición (y mantenimiento de redes, obra civil)
- La urbanización se dispondrá concentrando las áreas ajardinadas, con el objetivo de reducir al mínimo las zonas a regar y el mantenimiento y se potenciará su correspondencia con el mobiliario urbano para zonas de estancia y juegos.
- En el caso de las puertas en portal, la impermeabilización del espacio exterior deberá ascender hasta la cota de acabado y rematar contra la carpintería, de forma que proteja el recrecido y evite la transmisión de la humedad a través del recrecido y/o mortero de agarre al interior del portal.

C.- CRITERIOS DE CONSTRUCCIÓN

CARPINTERÍAS Y VIDRIERÍA INTERIOR

- Las puertas de acceso al portal desde el exterior deberán diseñarse, equiparse y construirse con el objetivo de que las mismas tengan máxima durabilidad y mínimo mantenimiento posibles. En tal sentido se deberán considerar obligadas las siguientes cuestiones (además de las que sean aplicables normativamente):
  − El tamaño de las hojas será el mínimo funcional y normativo, con hoja principal de ancho menor de 0´95 m. y alto menor de 2´30 m.
  − La perfilería de bastidores y hojas será reforzada.
  − El peso de las hojas será el menor posible.
  − Los vidrios serán de seguridad, sin cámara termo-acústica y en su colocación se verificará la colocación de apoyos elásticos y el correcto acuñado del vidrio contra el bastidor.
  − Los herrajes de giro y cierre serán especialmente robustos y de calidad contrastada que garantice la mayor vida útil posible.
  − La hoja secundaria (de apertura esporádica) incluirá casquillo de fijación a pavimento que deberá ser de acero.
  − En las promociones de viviendas sociales no se dispondrán retenedores en las puertas.
  − Cuando abran hacia el exterior, deberán quedar protegidas para evitar la invasión del espacio público y de paso, así como evitar la creación de corrientes de aire. En posición abierta, la puerta no sobresaldrá del paño de fachada en planta baja.
- Se maestrearán todos los bombillos de las puertas de elementos comunes según los criterios y objetivos que se detallan seguidamente:
  -El objetivo del amaestramiento de llaves es entregar a las personas usuarias de las viviendas el mínimo número de llaves posible.
  -Se dispondrá de una llave maestra para acceso a la totalidad de elementos comunes y cuartos y patinillos de instalaciones, para la propiedad del edifico.
  - En cada promoción y proyecto deberá desarrollarse un alcance particular del amaestramiento de las llaves, en función del nº puertas, tipología de la edificación y agrupación de las viviendas.
  - En el pliego de condiciones técnicas particulares y, en su caso, en la memoria y planos de cada proyecto se incluirá un anexo que recoja y detalle el esquema de llaves en número y maestreado.
  - Se incluirá partida en presupuesto.
- Puerta de entrada: Puerta de seguridad, con hoja macizada de tablero, herrajes de serie o gama básica de marca acreditada y cerradura con tres puntos de seguridad.
- Las puertas serán batientes y en ningún caso correderas, salvo en baños y aseos de las viviendas para personas con movilidad reducida.

INSTALACIONES DE ELECTRICIDAD / TELECOMUNICACIONES

- La totalidad de cuadros eléctricos (tanto de cada vivienda, como de elementos comunes y de otros locales y cuartos) incluirán rotulación de los circuitos a los que corresponde cada interruptor y elemento de protección y corte.
- La iluminación del garaje será automática y por zonas.
- Los trasteros se dispondrán sin toma de corriente y con punto de luz alimentado por circuito común del edificio, siendo el encendido desde el interior mediante interruptor, e incluyendo en el circuito un limitador de potencia.
- Las luminarias deberán ser de fácil mantenimiento (limpieza y cambio de bombillas), en zonas accesibles, a altura no superior a 2´50 m y tecnología led. Los encendidos de los espacios comunes que tengan luz natural se realizarán con sensor crepuscular.
- Los encendidos de los vestíbulos de independencia, portal y escaleras serán independientes.
- Los encendidos de la escalera y pasillos largos estarán zonificados.
- Los enchufes para mantenimiento se instalarán en el cuadro de la escalera y en el cuadro del garaje, nunca en zonas comunes.
- No se instalará ninguna luz fija en zonas comunes (salvo garaje) sin control horario.
- En la iluminación de Elementos Comunes Interiores (portal, trasteros, vestíbulos, escaleras, etc.) se aplicarán, con carácter general, los objetivos y criterios establecidos en el Exigencia Básica de la sección HE 3 del CTE (eficiencia energética de las instalaciones de iluminación) y en sus normativas particulares; de manera complementaria se aplicarán los objetivos y criterios anteriormente referidos y los que se indican con carácter general en el siguiente cuadro:

Zona	Encendido	Lámpara
Escaleras	Detector presencia y crepuscular	Led clase A+
Vestíbulos	Detector presencia y crepuscular	Led clase A+
Portal	Detector crepuscular	Led clase A+
Distribuidor trasteros	Detector presencia y crepuscular	Led clase A+
Trastero	Temporizado y limitador	Clase A+
Cuartos instalaciones	Zonificado on-off	(específica s/ normas)
Garajes	Detector de presencia	Fluorescente led
Porches	Célula fotoeléctrica y/o crepuscular	(según municipio)
Urbanización vinculada	Célula fotoeléctrica y/o crepuscular	(según municipio)

- La iluminación de los espacios exteriores se realizará por zonas o ámbitos diferenciados correspondientes a los distintos usos y en general distinguiendo entre las siguientes:
  − Urbanización general
  − Urbanización privada
  − Porches

- Todas las luminarias de la promoción serán de tecnología led incluso las luminarias de emergencia.

- Se colocará antena parabólica a 2 satélites (Astra y Hotbird) con 2 amplificadores de FI y mezclado con la instalación existente para poder visualizar indistintamente cualquiera de los 2 satélites.

- En la instalación interior de persona usuaria se dispondrán los Registros de toma necesarios según el ICT (R.D. 346/2011 e ICT1644/2011): Estar-Dormitorio: 2 tomas Coaxial TV-TBA. Resto de estancias excepto baños: 1 toma coaxial TV.

INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN

- La totalidad de cuadros eléctricos (tanto de cada vivienda, como de elementos comunes y de otros locales y cuartos) incluirán rotulación de los circuitos a los que corresponde cada interruptor y elemento de protección y corte.

- En calefacción central, se instalará un sistema de autogestión energética que realice el control de consumos y los pagos de los mismos.

- En calefacción central, los vaciados individuales de instalación se colocarán en los patinillos comunes con llaves no manipulables manualmente. No conducidos al saneamiento salvo con tubo trasparente de control.

- Se instalarán contadores de kilocalorías que nos permita saber rendimientos de calderas, distribución ACS y calefacción y aporte de energía renovable. (Sólo en casos de CLF central).

- Los sistemas de control de sala serán abiertos y permitirán al mantenedor de la instalación poder modificar el máximo número de variables posibles.

INSTALACIONES DE VENTILACIÓN

- En viviendas se instalarán sistemas de doble flujo con recuperación de calor. Dicha instalación será preferible centralizada, en caso de no ser posible los recuperadores individuales de vivienda se instalarán en patinillos en de zonas comunes y serán alimentados por un circuito eléctrico independiente de la vivienda y exclusivo del sistema.

MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO

- En las viviendas de personas de movilidad reducida se equipará el baño principal con las barras y equipos necesarios para su movimiento y el uso de aparatos sanitarios.

- Las características, disposición, instalación y requisitos para la utilización de los buzones serán las fijadas y aprobadas por el Reglamento del Servicio de Correos y Telégrafos y por la normativa general y/o local que les sean de aplicación (de manera complementaria por los criterios generales y particulares que se enumeran y detallan en estos puntos):

  - El nº de buzones por portal será el de viviendas más dos (viv+ 2). Se colocarán en el interior de portal y en zonas protegidas de la intemperie. Los buzones serán de modelo económico, de sencillo uso, preferentemente horizontales y estarán provistos de bocacartas que no permitan el robo de documentación. Se dispondrán preferentemente encastrados y no en superficie.
  - Las portezuelas de los casilleros de buzones llevarán una numeración correlativa, que se empezará a contar de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo, reservándose el casillero nº 1 a devoluciones (cartero) y el nº 2 al administrador y/o comunidad.
  - El bloque o bloques de casilleros se instalarán en el portal, en una zona de fácil acceso y a una altura que permita su cómoda utilización, nunca por debajo de 0´80 m., ni por encima de 1´60 m.; la altura y acceso a dichos casilleros se estudiará especialmente para las personas de movilidad reducida, de forma que los correspondientes a sus viviendas verifiquen las condiciones establecidas en el D.68/00.

- Se incluirá armario para el libro del edificio. Las condiciones de dicho armario, en cuanto a número, emplazamiento y características (hermético, ignífugo), serán las establecidas por la normativa vigente y deberán recogerse en proyecto.
- En presupuesto se deberá incluir tanto el suministro como la colocación de topes para las puertas interiores.
- En ningún caso se instalarán armarios empotrados y no se dejarán huecos para su colocación.
- Se colocará tendederos (cuerdas o colgadores) en las zonas habilitadas para ellos.

- No se colocarán estores ni cortinas.
- Las duchas llevarán instalada su mampara para protección de agua (incluida en proyecto).

SEÑALÉTICA Y ROTULACIÓN

- La rotulación de la totalidad de elementos comunes y privativos de la edificación verificará lo establecido en los anejos 3 y 4 del D.68/00 de acceso a la información en los edificios; así como lo establecido en la normativa municipal que le sea de aplicación.
- En la rotulación se utilizarán números (en lugar de letras) y símbolos (en lugar de textos).
- La totalidad de carteles del edificio, tanto exteriores como interiores, verificarán lo requerido en el art. 2.4 (anejo 4 D.68/00) que obliga a disponer caracteres remarcados con un altorrelieve centrado en trazo (en la parte superior del indicador) y en sistema Braille justo debajo del texto en altorrelieve, debiendo manifestar estos indicadores contraste cromático, recomendándose fondo verde oscuro con caracteres amarillo pálido.
- En la entrada principal del edificio, los carteles informadores se dispondrán a la derecha de la puerta de acceso o junto al video portero, próximo a ésta y a una altura comprendida entre 1,50 y 1,60 m. Los mismos informarán del número y/o letra del portal.
- En la puerta de acceso a cada vivienda, los carteles informadores se dispondrán en un lugar de fácil localización, perpendicular al timbre de llamada, a una altura comprendida entre 1,50 y 1,60 m. Los mismos informarán de la mano de la vivienda con su número y letra.
- En la puerta de cada trastero, garaje, cuarto de instalaciones y de cualquiera otra dependencia aneja o comunitaria, los carteles informadores se dispondrán en un lugar de fácil localización y a una altura comprendida entre 1,50 y 1,60 m. Los mismos informarán de la unidad o elemento de que se trate.
- La puerta de acceso al edificio se destacará del resto del edificio mediante contraste cromático y contará con una buena iluminación.
- Cuando el acceso al edificio exija recorrer una zona libre de edificación, ésta debe estar señalizada con pivotes luminosos a ambos lados que lo delimiten en la oscuridad.
- La identificación de los cuartos comunes o de instalaciones se hará sin texto escrito, mediante gráficos y símbolos, que incluirán descripción en **lenguaje braille (en los dos idiomas oficiales de la C.A.P.V.).**
- Los mensajes de voz en ascensores deberán ser cortos y en los dos idiomas oficiales de la C.A.P.V.
- Los porteros automáticos y video-porteros en ningún caso incluirán mensajes de voz, sino sólo sonidos que identifiquen la apertura de la puerta.
- Los números de las plazas (denominación de la parcela) se rotularán, preferentemente, en la pared frontal (no en suelo).
- En el Manual de Uso y de Mantenimiento del Edificio se deberá incluir la leyenda correspondiente a la simbología empleada en la rotulación.

JARDINERÍA, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO URBANO

- Se evitarán zonas ajardinadas pertenecientes al mantenimiento de comunidad. En caso de obligatoriedad normativa, se dispondrá concentrando las áreas ajardinadas, con el objetivo de reducir al mínimo las zonas a regar y el mantenimiento y se potenciará su correspondencia con el mobiliario urbano. No se plantarán flores, sólo césped. Se evitará la plantación de árboles en atrios de edificios.
- Las zonas de urbanización y jardinería se diseñarán y ejecutarán conforme a los siguientes objetivos y criterios generales:
  − Serán adecuadas al clima y entorno en el que se ubican y de reducido trabajo de mantenimiento.
  − Habrá una correspondencia entre los elementos de mobiliario y la vegetación (bancos y sombras en zonas de estancia, césped donde hay y no en el resto, etc.)

- En la medida de lo posible, las especies vegetales serán autóctonas.
  A fin de reducir el nº de escardas en el mantenimiento futuro, se dispondrán mallas anti-hierba y/o acolchados de corteza, grava, etc.
- La disposición de las urbanizaciones y espacios ajardinados buscará reducir al máximo la instalación de riego, dividiendo el jardín en zonas con diferentes necesidades de riego y agrupando especies en función de su necesidad de agua y del soleamiento.
  Preferentemente las praderas de césped no superarán el 40% de la superficie a urbanizar e incluirán siempre un 10% de trébol junto a las gramíneas.
  En el resto de la superficie se sustituirá el césped por especies tapizantes o arbustos.
  A fin de disminuir la evaporación del agua de riego, las zonas no ajardinadas se cubrirán con acolchados, corteza, grava, teja rota, o similares.
- Se plantarán árboles y arbustos en función del espacio disponible y el soleamiento del conjunto de la edificación y del entorno próximo, para lo cual se realizarán los estudios de soleamiento precisos en cada caso. La disposición de árboles y arbustos se realizará teniendo en cuenta el tipo y las necesidades de sus raíces y dejando espacio suficiente entre los árboles para que estos crezcan a su tamaño completo y no sea necesaria su poda. Las plantaciones en ningún caso serán de una sola especie (a fin de conseguir mejor protección frente a posibles plagas), si no que se dispondrán mezcladas, en grupos de dos o tres especies, de necesidades similares.
- En la preparación del terreno y en su caso en el trasplantado de árboles y arbustos, se empleará materia orgánica recuperada (compost, cortezas)
- La elección de los elementos de mobiliario urbano se realizará considerando los siguientes factores: Vida útil, mantenimiento, reposición y impacto ambiental
- La documentación de proyecto definirá de manera apropiada las condiciones que deben verificar los distintos elementos vegetales (césped, arbustos y/o árboles), así como sus condiciones de siembra y/o trasplante.
  En la documentación de final de obra y de libro del edificio, se recogerán igualmente las condiciones adecuadas de mantenimiento de las diversas especies, equipamientos y otros elementos de urbanización.

URBANIZACIÓN, FIRMES Y PAVIMENTOS

- Las zonas de urbanización y jardinería se estudiarán para facilitar el trabajo de mantenimiento futuro, para lo cual se tendrán en consideración las siguientes cuestiones:
  − Unificar la altura de las zonas ajardinadas con la de los viales y pavimentos duros, evitando la disposición de bordillos y resaltos entre unas y otras zonas (permite el corte continuo sin perfilado manual de bordes).
  − Redondear las esquinas y en general evitar aristas y zonas de difícil corte continuo con la máquina (lo contrario obliga a repasos y perfilados manuales).
  − Evitar taludes o suavizar los mismos a fin de que sean más fáciles y seguras las labores de corte.

ANEXO IV.- NORMAS PARA LA DIRECCIÓN FACULTATIVA DE LAS OBRAS, INSTALACIONES, SEGURIDAD Y SALUD Y CONTROL DE CALIDAD

El área de trabajo a desarrollar comprenderá la asignación de medios técnicos y humanos adecuados y constará de lo siguiente:

- Dirección de la Obra y Dirección de Ejecución de la obra.
- Seguimiento y coordinación de la Seguridad y Salud durante la obra.
- Dirección de Infraestructura Común de Telecomunicaciones (ICT)
- Supervisión de las instalaciones planteadas y tramitaciones de puesta en uso.
- Seguimiento y coordinación del Control de Calidad durante la obra.
- Formación del Libro de Control de Calidad.
- Seguimiento y coordinación de la Gestión de Residuos durante la obra.
- Informe Final Gestión de Residuos de Construcción y Demolición.
- Seguimiento y coordinación de la Gestión de Ambiental durante la obra.
- Proyecto fin de obra.
- Certificado fin de obra.
- Generación del Libro del Edificio y del Manual de Uso y Mantenimiento del edificio
- Certificado de eficiencia energética del edificio terminado.
- Registro del Certificado de Eficiencia energética y obtención de la Etiqueta de eficiencia energética.

A.- Alcance y trabajos de Dirección Facultativa

Las presentes Normas tienen por objeto definir y unificar la Dirección Facultativa de los Proyectos promovidos por el Departamento de Vivienda y Agenda Urbana del Gobierno Vasco.

El alcance de los trabajos a realizar en esta fase de la Contratación será la siguiente:

- Dirección de Obra: realizada por Arquitecto/a (de las obras de edificación y de su urbanización vinculada y/o complementaria si existiera).

- Dirección de Ejecución de la Obra: realizada por Arquitecto/a Técnico/a o Aparejador/a (de las obras de edificación y de su urbanización vinculada y/o complementaria si existiera).

- Coordinación de Medioambiente. El Equipo Técnico deberá integrar en el mismo al Coordinador/a de Medioambiente en fase de proyecto y en fase de obra.

Al objeto de mantener una perfecta coordinación con el Departamento de Vivienda y Agenda Urbana, el contacto con ésta será permanente haciendo las observaciones que se estimen oportunas atendiendo a cuantas consultas puedan hacérsele o provocándolas a su propia iniciativa. Asimismo, mantendrá una relación constante con los Servicios Técnicos Municipales y se celebrarán las reuniones necesarias referentes al desarrollo y marcha de los trabajos.
Las funciones de Dirección Facultativa que son objeto de contrato se desarrollarán, al menos y sin perjuicio de lo previsto en el Pliego de Condiciones Administrativas que rige la presente convocatoria y en su caso, la recogida por el propio licitador en su oferta, con el siguiente alcance, en cada una de las fases o etapas en que se dividen las obras:

A.01. Actividades a desarrollar en la fase Previa o Inicial

A.01.1. Dirección de obra

- Se redactará un informe con las conclusiones del análisis de los puntos que a continuación se exponen:

- Estudio de la oferta del Contratista: se analizará la oferta del contratista. Se detallarán las incoherencias o contradicciones entre el proyecto, la oferta y las condiciones contractuales de la obra, con especial detalle en las referentes a:
- Mediciones y presupuesto.
- Programa de trabajo.
- Análisis de los condicionantes que puedan incidir en la obra:
  Servicios afectados: se detallarán y definirán todos los servicios afectados y los cambios que sea necesario introducir en los mismos. Previamente la Dirección de Obra solicitará de las distintas compañías y organismos públicos la documentación que defina tales servicios.
- Autorizaciones de terceros.
- Ajuste del Proyecto al terreno.
- Replanteo.
- Preparación del acta de Comprobación del replanteo, realizando las comprobaciones topográficas.
- Geotecnia: comprobación técnica de las hipótesis del proyecto y su adecuación a la realidad física.

- Aporte de datos previos para el proyecto de grúa.
- Solicitar y disponer en obra del Libro de órdenes o Actas para el seguimiento de la obra.
- Planificación y metodología general previa sobre la forma de llevar a cabo los trabajos de Asistencia Técnica.
- Redactar y suscribir el Acta de Comprobación de Replanteo e Inicio de las Obras. Asistir al acto de comprobación del replanteo, a cuyos efectos será citada por el servicio promotor de la obra. Cuando el resultado de la comprobación del replanteo demuestre, a juicio de la DO y sin reserva por parte de la contratista, la disponibilidad de los terrenos y la viabilidad del proyecto, se dará por aquélla DO la autorización para iniciarlas, haciéndose constar este extremo explícitamente en el acta que se extienda, de cuya autorización quedará notificada la contratista por el hecho de suscribirla, y empezándose a contar el plazo de ejecución de las obras desde el día siguiente al de la firma del acta. También la DE debe suscribir dicha acta.
- Coordinación y seguimiento de todas las áreas de trabajo y del correspondiente equipo humano.
- Revisión del Plan de Trabajo a presentar por el contratista después de la adjudicación.
- Elaboración de planning dinámico de ejecución con desglose de diagramas parciales y corrección mensual indicando desviaciones (causas) y su grado de incidencia, proponiendo a la vez, las medidas correctoras necesarias.

A.01.2. Dirección de ejecución de obra

- Junto a la Dirección de obra redactará el informe previo al inicio de la obra analizando la oferta del contratista, los diferentes servicios urbanos afectados, y los datos del replanteo de obra.
- Aprobación del Plan de Gestión de Residuos.
- Aprobación del Plan de Gestión Ambiental.
- Verificar la existencia en obra del Libro de Subcontratación
- Suscribir el Acta de Comprobación de Replanteo e Inicio de las Obras.

A.01.3. Control de Calidad

- Análisis junto con el contratista del Plan de Control de Calidad de la obra que forma parte del proyecto para establecer los protocolos necesarios para el correcto seguimiento de todas las actuaciones en este ámbito.
- Definición de la organización y coordinación de los agentes intervinientes.

A.01.4. Gestión de Residuos de construcción y demolición

Se analizará en detalle el Estudio de Gestión de Residuos del Proyecto para establecer los protocolos necesarios para la separación de residuos en obra, para su valorización o para su eliminación con el fin de definir espacios de acopio que no dificulten las tareas propias de la obra.

A.02. Actividades a desarrollar en la fase Ejecución de obra

A.02.1. Dirección de obra

El trabajo consiste en dirigir el desarrollo de la obra, en los aspectos técnicos, estéticos, urbanísticos y medioambientales, de conformidad con el proyecto que la define, la licencia de edificación y demás autorizaciones preceptivas y las condiciones del contrato con el objeto de asegurar su adecuación al fin propuesto. Así mismo resolver las contingencias que se produzcan en la obra y elaborar las posibles modificaciones que surjan al proyecto.
Toda la documentación que compone la integridad del proyecto, así como la licencia, deberá estar en obra a disposición de los agentes intervinientes en el proceso constructivo.
La Dirección de obra en cuanto a gestión y documentación a generar:

- Resolverá las contingencias que se produzcan en la obra y consignará las instrucciones precisas en el libro de órdenes y asistencias para la correcta interpretación del proyecto. (LOE Art. 12.3.c CTE Anejo II. 1ª.
- Autorizará las modificaciones del proyecto y sus anejos. CTE Anejo II. 1c.
- Supervisión y control de que la obra se realice de acuerdo con los Pliegos, Proyecto original y las modificaciones debidamente autorizadas.
- Cumplir con las normas establecidas en el RD 1109/2007, de 24 de agosto por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la Construcción. La dirección facultativa verificará la existencia en obra del libro de subcontratación y realizará las anotaciones previstas en las normas.
- Facilitar instrucciones de obra (croquis, planos de detalle, etc.).
- Definir los aspectos técnicos que puedan surgir y que los pliegos dejan al criterio de la Dirección de Obra en cuanto a la interpretación de planos, condiciones de los materiales y ejecución de unidades de obra, sin que se modifiquen las condiciones del Contrato.
- Definir los normales cambios de obra que no modifican el plazo y el presupuesto, actualizando o elaborando los nuevos planos de obra.
- En casos de urgencia o gravedad, dirigir determinadas operaciones o trabajos en curso, recabando del Contratista los medios necesarios para ello.
- Recepción de comunicaciones del Contratista y contestación en su caso.
- Estudio de propuestas sobre los problemas que se vayan planteando en la obra y que impidan el normal cumplimiento del Contrato o aconsejen su modificación.
- Tomando como base las mediciones realizadas y los precios contratados, se ocupará de la redacción de la certificación mensual de obra y del informe mensual (antes del día 10 del mes siguiente) detallado sobre la marcha, (mediciones, plazos y planificación, incidencias, modificaciones, calidad de los trabajos, informe fotográfico, actas de las reuniones, presupuesto de la obra desglosado por partidas y porcentaje de lo ejecutado, etc., así como su adecuación al Plan de Trabajo aprobado y al nivel de calidad establecido, permitiendo a la Dirección de Vivienda, Suelo y Arquitectura disponer de un conocimiento permanentemente actualizado sobre el desarrollo de los trabajos. Al resultado de la valoración se le aumentarán los porcentajes adoptados para formar el presupuesto base de licitación y la cifra que resulte de la operación anterior se multiplicará por el coeficiente de adjudicación, obteniendo así la relación valorada que se aplicará a la certificación de obra correspondiente al período de pago.
- Dar traslado a la contratista para que pueda hacer alegaciones en su caso.
- Propuestas de imposición de penalizaciones.

- Levantamiento de Actas de todas las reuniones.
- Conformar las certificaciones parciales y la liquidación final de las unidades de obra ejecutadas, con desglose de mediciones, relaciones valoradas, revisiones de precios, etc., con los visados que en su caso fueran preceptivos.
- La adjudicataria dará cuenta a la Dirección de Vivienda, Suelo y Arquitectura de la labor realizada por el contratista y establecerá un archivo que contendrá los resultados de todos los ensayos, informes y actuaciones que se realicen.
- Interpretación de los resultados de los ensayos.
- Previsión de posibles incidencias técnicas o económicas e informe sobre sus soluciones.
- Elaborar, a requerimiento de la Administración o con su conformidad, eventuales modificaciones del proyecto, por causas imprevistas, siempre que las mismas se adapten a las disposiciones normativas vigentes, recabando la documentación precisa para dicha modificación. Cuando la DO manifieste que considera necesaria la modificación de las obras proyectadas lo hará constar en el acta para que el órgano de contratación adopte el acuerdo o resolución correspondiente de suspensión del contrato, sin perjuicio de que, si fuesen superadas las causas que impidieron la iniciación de las obras, se dicte acuerdo autorizando el comienzo de las mismas, notificándolo a la contratista y computándose el plazo de ejecución desde el día siguiente al de la notificación. La DO debe realizar la estimación del coste de la modificación en quince días desde la suspensión.
- Valoraciones de imprevistos.
- Propuesta de precios contradictorios para su discusión con el contratista. Cuando se juzgue necesario emplear materiales o ejecutar unidades de obra que no figuren en el proyecto, la propuesta de la DO sobre los nuevos precios a fijar se basará en cuanto resulte de aplicación, en los costes elementales fijados en la descomposición de los precios unitarios integrados en el contrato y, en cualquier caso, en los costes que correspondiesen a la fecha en que tuvo lugar la adjudicación.
- Cuando sea necesaria la ejecución de unidades nuevas no previstas en el proyecto, la dirección de las obras elevará al órgano de contratación las propuestas de los precios nuevos y la repercusión sobre el plazo de ejecución del contrato.
- Verificación de las pruebas de funcionamiento de las instalaciones: eléctricas, fontanería, gas, calefacción, ventilación, aparatos elevadores y de otras instalaciones especiales.
- Consensuar con la promotora de la obra la realización de los pertinentes cambios o rectificaciones que procedan en el proyecto.
- La dirección de la obra acompañará a la relación valorada un plan de devolución de las cantidades abonadas a cuenta del acopio de materiales y de las instalaciones y equipos para deducirlo del importe total de las unidades de obra en que queden incluidos tales materiales. Valorar y acreditar las certificaciones y la liquidación final de la obra.
- La contratista, con una antelación de cuarenta y cinco días hábiles, comunicará por escrito a la DO la fecha prevista para la terminación o ejecución del contrato, a efectos de que se pueda realizar su recepción. La DO, en caso de conformidad, la elevará con su informe al órgano de contratación con un mes de antelación, al menos, respecto de la fecha prevista para la terminación.
- No dar curso a las certificaciones de obra hasta que la contratista haya presentado en debida forma el programa de trabajo cuando éste sea obligatorio, sin derecho a intereses de demora, en su caso, por retraso en el pago de estas certificaciones.
- Ordenar (por la DF) que se realicen los ensayos y análisis de materiales y unidades de obra y que se recaben los informes específicos que en cada caso resulten pertinentes, siendo de cuenta de la Administración o de la contratista, según determina el pliego de cláusulas administrativas particulares, los gastos que se originen.
- Sólo si la contratista estimare que concurre la aplicación de alguno de los casos de fuerza mayor enumerados en la legislación de contratos del sector público, comprobar sobre el terreno la realidad de los hechos, y proceder a la valoración de los daños causados, efectuando propuesta sobre la existencia de la causa alegada, de su relación con los perjuicios ocasionados y sobre la procedencia o no de indemnización.

- Proponer que los reintegros de los abonos a cuenta se cancelen en su caso anticipadamente en relación con los plazos previstos en el plan de devolución.
- Cuando considere necesaria una modificación del proyecto de obra, y se cumplan los requisitos legales para la misma, recabará del órgano de contratación autorización para iniciar el correspondiente expediente.
- Si la contratista propusiera la sustitución de medios materiales o humanos para la ejecución de la obra, o así lo solicitase el poder adjudicador, es la DF quien debe aprobar la idoneidad de los medios sustitutos. En el modelo de pliego de cláusulas administrativas particulares del contrato de obras se incluyen todos los trámites y plazos relativos a esta circunstancia.

A.02.2. Dirección de ejecución de obra

El trabajo consiste en dirigir la ejecución material de la obra, comprobando replanteos, los materiales y la correcta ejecución, controlando cuantitativamente y cualitativamente la construcción y la calidad de lo edificado, la documentación técnica que lo desarrolla, las normas de la buena construcción, la disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, de acuerdo con el proyecto y las instrucciones del Director/a de Obra.
La Dirección de ejecución de obra en cuanto a gestión y documentación a generar:

- Consignará en el Libro de Órdenes o Actas de obra las instrucciones precisas. LOE Art. 13.2.d. CTE Anejo II 1ª
- Dirigir la ejecución material de la obra comprobando los replanteos, los materiales, la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, de acuerdo con el Proyecto de Ejecución y con las instrucciones del Director/a de Obra.
- Resolver las contingencias que se produzcan en la obra y consignar en el Libro de Órdenes y Asistencias las instrucciones precisas tanto gráficas como escritas para la correcta interpretación del proyecto.
- Preparación de la documentación necesaria para contactos, peticiones de permiso de paso y autorizaciones necesarias de los Organismos Oficiales y de los particulares afectados por la ejecución de las obras y resolución de los problemas planteados por los servicios y servidumbre relacionados con las mismas.
- En todo momento la adjudicataria exigirá el cumplimiento de lo preceptuado en los pliegos, respecto al sistema de ejecución.
- Elaboración de planning dinámico de ejecución con desglose de diagramas parciales y corrección mensual indicando desviaciones (causas) y su grado de incidencia, proponiendo a la vez, las medidas correctoras necesarias.
- Cumplir con las normas establecidas en el RD 1109/2007, de 24 de agosto por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la Construcción. La dirección facultativa verificará la existencia en obra del libro de subcontratación y realizará las anotaciones previstas en las normas.
- Facilitar instrucciones de obra (croquis, planos de detalle, etc.).
- En casos de urgencia o gravedad, dirigir determinadas operaciones o trabajos en curso, recabando del contratista los medios necesarios para ello.
- Recepción de comunicaciones del Contratista y contestación en su caso.
- Elaboración de informe mensual detallado sobre la marcha y calidad de los trabajos, así como su adecuación al Plan de Trabajo aprobado y al nivel de calidad establecido, permitiendo a la Dirección de Vivienda, Suelo y Arquitectura disponer de un conocimiento permanentemente actualizado sobre el desarrollo de los trabajos.
- En caso de paralización o descenso acusado del ritmo de trabajo, la adjudicataria indicará en el informe la correspondiente motivación y responsabilidad del contratista.
- Análogamente procederá en caso de daños a terceros, con motivo de las obras u otra contingencia importante.
- Levantamiento de Actas de todas las reuniones.

- La adjudicataria llevará a cabo todas las operaciones necesarias para el control de la obra ejecutada mensualmente y su correspondiente valoración de acuerdo a los apartados siguientes:
  - Mediciones de obras ocultas (cimentaciones, etc.) antes de ser tapadas, incluso planos.
  - Mediciones mensuales de obra ejecutada según las distintas unidades y obra ejecutada.
  - Vigilancia de la ejecución.
  - Valoraciones de obra ejecutada según precios del proyecto o posibles reformas autorizadas:
- Elaborar y suscribir las certificaciones parciales y la liquidación final de las unidades de obra ejecutadas, con desglose de mediciones, relaciones valoradas, revisiones de precios, etc.
- Control y recepción en obra de los productos de construcción (materias primas, productos elaborados, etc.), ordenando la realización de pruebas de funcionamiento, ensayos y controles, según el Plan de Control de Calidad aprobado.
- Revisión de la maquinaria y medios auxiliares a utilizar, la adjudicataria podrá requerir la documentación, tanto técnica como administrativa, para comprobar su adecuación a la normativa vigente en cada caso.
- Supervisión y control de suministradores.
- Recibir los resultados de los ensayos o pruebas de servicio de materiales, sistemas o instalaciones solicitadas y cumplimentar el Libro de Control de Calidad.
- Coordinación con el o los laboratorios de control de calidad y contratista para la realización de los ensayos recogidos en el plan de control de calidad, así como los que la dirección facultativa considere en la ejecución de las obras.
- Coordinación con el OCT y supervisión de sus actuaciones.
- Responsabilidad de aceptar las propuestas de materiales realizadas por parte de la empresa constructora en fase de obra y de garantizar el cumplimiento de la ley 10/2021 ante la administración contratante.
- Verificar la puesta en obra de materiales secundarios que garanticen un porcentaje de incorporación del 40 % de subproductos, materias primas secundarias, materiales reciclados o provenientes de procesos de preparación para la reutilización sobre el total de la obra.
- Comprobar la veracidad de los datos introducidos por el contratista en el cálculo del porcentaje de material secundario sobre el total de la obra según la metodología desarrollada por IHOBE en la 'Guía para el cumplimiento de la ley de administración ambiental vasca artículo 84.3' y la herramienta de cálculo anexa.

A.02.3. Control de Calidad

- Cumplimiento del Plan de Control de Calidad:
  - Desarrollo de las determinaciones del Plan de Control de Calidad de la Obra.
  - Mensualmente se revisará el contenido del Plan de Control de Calidad incorporando las modificaciones que se hayan generado durante el mes elaborando un documento refundido y revisado que sustituirá al vigente en el mes anterior. Asimismo, se realizará la planificación de los ensayos y controles previstos para el próximo mes.
  - Mantenimiento del Libro de Control de Calidad de acuerdo con las determinaciones del Decreto 209/2014 de 28 de octubre del Gobierno Vasco.
  - Control de la ejecución de las soluciones técnicas de proyecto respecto a las exigencias técnicas referentes al aislamiento acústico de la construcción que serán ensayadas en fase de final de obra.
  - Relación valorada de los ensayos realizados. Se elaborará mensualmente el presupuesto revisado incorporando al mismo las modificaciones aprobadas desde el mes anterior.
  - Informe mensual que recoja los aspectos citados en los apartados anteriores

A.02.4. Gestión de Residuos

- Seguimiento y mantenimiento de la documentación referente a la Gestión de Residuos para la realización del Informe final de Gestión conforme al Anexo III del Decreto 112/2012, de 26 de junio del GV.

A.02.5. Gestión Ambiental

- Seguimiento y mantenimiento de la documentación referente a la Gestión Ambiental. El coordinador de Medioambiente se encargará de hacer el seguimiento a lo largo y al final de la obra de los resultados de la implantación de las medidas ambientales en obra y, en definitiva, de cuantificar el grado de éxito por parte del contratista con los compromisos adquiridos por el contratista con la propiedad a través del Plan de gestión Ambiental.

A.03. Actividades a desarrollar en la fase de Fin de obra y recepción

A.03.1. Dirección de obra

- Redacción del Proyecto fin de obra como refundido del Proyecto de Ejecución que defina el estado final de la obra con las modificaciones incorporadas a lo largo de la misma. con los visados que en su caso fueran preceptivos, para entregarla a la Administración, al objeto de obtener la correspondiente Licencia de 1ª Ocupación.
- Gestión de la Documentación de Seguimiento de la Obra.
- Emisión del Certificado Fin de obra. Asistir al acto de recepción de obra, citada por el órgano de contratación. Si las obras no se hallan en estado de ser recibidas, se hará constar así en el acta y la DO señalará los defectos observados y las instrucciones precisas para solventarlos, fijando un plazo al efecto, prorrogable, y que incumplido podrá implicar la resolución del contrato.
- Recibidas las obras se procederá seguidamente a su medición general con asistencia de la contratista, formulándose por la DO, en un mes desde la recepción, la medición de las realmente ejecutadas de acuerdo con el proyecto. A tal efecto, en el acta de recepción, fijará la fecha para el inicio de dicha medición, quedando notificada y obligada a asistir la contratista, y levantándose acta que firmarán DO y contratista por triplicado, remitiéndose el tercer ejemplar por la DO al órgano de contratación. La contratista en cinco días hábiles debe presentar su conformidad o alegaciones al órgano de contratación a través de la DO, que acompañará su informe en el plazo de diez días hábiles. La DO redactará la correspondiente relación valorada antes del mes desde la recepción, y en los diez días siguientes al término de dicho plazo, expedirá, junto con la DE, la correspondiente certificación final para su aprobación por el órgano de contratación.
- Dentro de los 15 días anteriores al cumplimiento del plazo de garantía salvo que excepcionalmente no lo haya, si el informe de la DF sobre el estado de las mismas fuera favorable o, en caso contrario, una vez reparado lo construido siguiendo sus instrucciones, la DF debe formular en un mes la propuesta de liquidación de las realmente ejecutadas, tomando como base para su valoración las condiciones económicas establecidas en el contrato y notificándolo a la contratista para que en el plazo de diez días preste su conformidad o manifieste los reparos que estime oportunos.
- Proceder a la redacción y la firma de toda la documentación requerida. En el caso de que la DF imparta órdenes verbales en ejecución de la obra, éstas deberán ser ratificadas por escrito en el más breve plazo posible, para que sean vinculantes para las partes.
- Informe previo y elaboración de la documentación para la recepción y liquidación provisionales de la obra.
- Elaboración de los Cuadros de Superficies que comprendan todos los espacios resultantes da la intervención, así como Memoria de Calidades de la promoción.

- Cumplimentar, en el ámbito de su competencia, la documentación necesaria en aplicación del Decreto 112/2012, de 26 de junio y Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de residuos de construcción y demolición.
- Cumplimentar, en el ámbito de su competencia, la documentación necesaria en aplicación del Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios.
- Cumplimentar, en el ámbito de su competencia, la documentación necesaria en aplicación del Decreto 25/2019, de 26 de febrero, de certificación de la eficiencia energética de los edificios de la Comunidad Autónoma del País Vasco, su procedimiento de control y registro.
- Coordinación con el OCT y supervisión de sus actuaciones.
- Elaboración de superficiación y porcentajes individuales a efectos de la Escrituración y Declaración de obra nueva.
- Cumplimentar la documentación necesaria y formalización del Libro del Edificio s/ Decreto 250 de 21/10/2003 y Orden de 22/10/2003 modelos de documentos que conforman el Libro del edificio.
- La recepción de obras de carácter inventariable y, en su caso, de las de mejora irá seguida de su incorporación al correspondiente inventario general de bienes y derechos. A estos efectos, la DO acompañará al acta de recepción un estado de dimensiones y características de la obra ejecutada que defina con detalle las obras realizadas tal como se encuentran en el momento de la recepción. Consultar al efecto la prescripción Tercera de la Circular 3/2020, de 29 de julio, de la Dirección de Patrimonio y Contratación, sobre la Dirección de Patrimonio y Contratación, sobre la Dirección Facultativa de las obras.
- Una vez finalizada la obra, cuando en la licencia urbanística se indique la necesidad de obtener la licencia de primera ocupación (si es de nueva construcción o de ampliación de edificios existentes,…) la Dirección facultativa deberá aportar aquella documentación que sea necesaria al objeto de obtener la licencia de primera ocupación e inscribir la obra nueva en el Registro de la Propiedad, en concreto, presentará con carácter independiente al resto de documentación exigida en el expediente, e independientemente de que la misma haya sido ya entregada y se encuentre repetida, el siguiente contenido:
    - Fotografías representativas del edificio
    - Plano de situación dentro del municipio
    - Plano del solar a escala en el que figure la ubicación definitiva de las construcciones. Se presentará referido al parcelario catastral y georreferenciado. (Deben aparecer las coordenadas tanto de la finca como de la huella de la construcción-sistema de referencia ETRS89 proyección UTM)
    - Planos a escala de cada planta correspondientes al final de obra
    - Certificación expedida por persona técnica competente acreditativa de la finalización de ésta conforme a la descripción del proyecto para el que obtuvo licencia. La misma deberá aportarse con legitimación de firmas.
    - Un texto redactado en Word con el siguiente contenido:
        - Descripción general del edificio
        - Coordenadas de referenciación geográfica
        - Superficie total construida y útil, así como su distribución por plantas
        - Descripción de la distribución del edificio (plantas, cubiertas)
        - Características constructivas
        - Sistema estructural
            - Fachadas
            - Cubiertas
        - Resumen de las instalaciones
            - Tipo de energía
            - Calderas
            - Climatización
            - Sistema de ventilación

- Paneles solares, en su caso
- Energías renovables, en su caso
- Cualquier otra instalación de interés
- Se indicará el importe de la liquidación final de la obra

A.03.2. Dirección de ejecución de obra

- Medición final de la obra ejecutada en base al proyecto original y posibles modificaciones aparecidas en proyecto.
- Valoración final de la obra realmente ejecutada.
- Gestión de la Documentación de Seguimiento de la Obra.
- Cumplimentar, en el ámbito de su competencia, la documentación necesaria en aplicación del Decreto 112/2012, de 26 de junio y Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de residuos de construcción y demolición.
- Cumplimentar, en el ámbito de su competencia, la documentación necesaria en aplicación del Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios.
- Cumplimentar, en el ámbito de su competencia, la documentación necesaria en aplicación del Decreto 25/2019, de 26 de febrero, de certificación de la eficiencia energética de los edificios en la Comunidad Autónoma del País Vasco, su procedimiento de control y registro.
- Suscribir la documentación de la obra ejecutada (Certificado Final de Obra, Certificado de Control de Calidad, Acta de Recepción de la Obra, etc.).
- Colaborar con los restantes agentes en la elaboración de la documentación necesaria del Libro del Edificio s/ Decreto 250 de 21/10/2003 y Orden de 22/10/2003 modelos de documentos que conforman el Libro del edificio.

A.03.3. Control de Calidad

- Gestión de la Documentación del Control de Calidad de la Obra.
  En esta fase de final de obra y previo al certificado final de obra se llevará a cabo la verificación del cumplimiento de las prestaciones exigidas de aislamiento acústico entre recintos, dependiendo de usos y tipo, frente al exterior y frente al ruido de instalaciones del edificio, según el Documento Básico HR de Protección frente al ruido. El Anexo de la Orden de 15 de junio de 2016 sobre Control Acústico de la Edificación establece el protocolo de verificación in situ de la calidad acústica de los edificios y el Anexo III refleja el modelo de Ficha normalizada para el asiento de los resultados de los ensayos, pruebas y análisis del control de recepción de obra de las características acústicas de productos, sistemas y equipos.

A.03.4. Gestión de Residuos

- Gestión de la Documentación recogida respecto a la Gestión de Residuos para la elaboración del Informe Final de Gestión.

A.03.5. Gestión Ambiental

- Gestión de la Documentación recogida respecto a la Gestión Ambiental para la elaboración del Informe Final de Gestión.

A.04. Actividades complementarias

A.04.1.

Actuaciones relacionadas con la Declaración de Obra Nueva, Configuración en Régimen de Propiedad Horizontal y Estatutos de la futura Comunidad: La Dirección Facultativa colaborará, a petición de la Delegación de Vivienda, en las cuestiones técnicas que se puedan presentar en la elaboración de los documentos citados.

B.- Documentación a generar en la Fase de Dirección

La documentación que como mínimo deberá aportar la Dirección Facultativa, al menos y sin perjuicio de lo previsto en el Pliego de Condiciones Administrativas que rige la presente convocatoria y en su caso la recogida por el propio licitador en su oferta, consistirá en cada una de las fases o etapas en que se divide la obra en lo siguiente:

B.01. Fase Previa

- Informe sobre los extremos señalados en la fase previa (A.01).
- Libro de órdenes o de Actas para el seguimiento de la obra.
- Plan de Seguridad aprobado
- Libro de incidencias
- Licencia de obras
- Libro de subcontratación
- Comunicación de apertura de centro de trabajo
- Acta de replanteo y de comienzo de obras

B.02. Fase de ejecución de la obra

- Certificaciones mensuales
  Informe sobre control económico y control de plazos
- Seguimiento y formación del Libro de Control de Calidad
- Seguimiento y formación del Libro de Incidencias
- Seguimiento del Libro de subcontratación
- Informes mensuales sobre seguridad y salud en la obra
- Seguimiento y formación del Libro de Actas de reuniones de obra
- Seguimiento y formación de la documentación correspondiente a la Gestión de Residuos
- Seguimiento Certificación energética del edificio
- Seguimiento y formación de la documentación correspondiente a la Gestión Ambiental
- Seguimiento de la Inclusión de Materiales Secundarios en la obra.

B.03. Fase Fin de obra

El Proyecto Fin de Obra incluirá:

- Redacción del documento refundido del Proyecto de Ejecución que defina el estado final de la obra con las incorporaciones incorporadas a lo largo de la misma.
- Certificado Fin de Obra, del total de la edificación y sus instalaciones.
- Certificación Energética y otros documentos.
- Registro del Certificado de eficiencia energética y obtención de la Etiqueta de eficiencia energética.
- Informe final de Gestión de residuos de construcción y demolición.
- Informe final de Gestión Ambiental en Obra.
- Documentación completa del seguimiento del control de calidad en la obra, incluidas las fichas normalizadas para el asiento de los resultados de los ensayos, pruebas y análisis del control de recepción de obra de las características acústicas de productos, sistemas y equipos.

- Certificado de instalaciones de protección contra el fuego en el edificio.
- Actualización y entrega de los cuadros de superficies resultantes de todos los espacios incluidos en la promoción, así como de su Memoria de Calidades, para la formalización de los contratos de alquiler o/ compraventa, así como planos / fichas del final de obra con la distribución e instalaciones para la escrituración y entrega, todo ello conforme a las pautas o criterios a marcar por el Departamento de Vivienda y Agenda Urbana.
- Manual de uso y Mantenimiento del edificio
- Libro del edificio

C.- Dirección Facultativa y Grado de dedicación

Los servicios a prestar por la Dirección Facultativa dentro de la cual se encuentra la Dirección de obra y de ejecución son los que se regulan en el presente Pliego. La dirección facultativa se prevé llevarla a cabo mediante la formación de un equipo técnico con amplia experiencia en dirección, control y vigilancia de la ejecución de obras e instalaciones de edificación. El equipo de Dirección Facultativa actuará destacado a pie de obra desarrollando, coordinando y supervisando la totalidad de las funciones descritas en los apartados anteriores.
La organización mínima comprenderá la Dirección Facultativa formada por el/la directora/a de Obra y el/la directora/a de la Ejecución de la Obra, así como los medios humanos y técnicos que garanticen el control cuantitativo y cualitativo de la construcción y la calidad de lo edificado.

El grado de dedicación de los técnicos y/o técnicas que componen la Dirección Facultativa de las obras estará en función de la planificación de la obra y de las competencias de cada uno de ellos, debiéndose realizar a la obra las visitas que sean necesarias para el debido control y seguimiento de la misma.
No obstante, se establece como media durante el periodo que se realicen las tareas de Dirección Facultativa las siguientes visitas:

- El/La director/a de obra realizará un mínimo de dos visitas a la semana de dos horas de duración cada una.
- El/La director/a de ejecución de obra realizará un mínimo de 3 visitas a la semana de 3 horas de duración cada una.
- El técnico/a especialista en instalaciones/estructuras realizará un mínimo de 1 visita semanal de dos horas de duración.
- El coordinador/a de seguridad y salud en fase do obra realizará 3 visitas a la semana de 1 hora de duración cada una, debiendo de coincidir alguna de estas visitas con la dirección facultativa.
- El coordinador/a de Medioambiente en fase de obra realizará un mínimo de 1 visita semanal de una hora de duración.

Será de cuenta del concursante adjudicatario los gastos de todo tipo (viajes, dietas, infraestructuras de obra, teléfono, agua, luz, fax, etc.) que se originen a consecuencia del desplazamiento y estancia de su personal o equipo dentro del ámbito de la obra.

D.- Relaciones entre el Adjudicatario y el Departamento de Vivienda y Agenda Urbana

El adjudicatario dará cuenta a la Propiedad, mediante partes semanales, de la labor realizada por el Contratista, así como informes mensuales donde se indiquen de forma clara y concisa el desarrollo y marcha de los trabajos y las propuestas que quepa formular para su mejor fin.
El adjudicatario establecerá, de acuerdo con la Propiedad, un archivo que contendrá los resultados de todos los ensayos, informes y actuaciones que se realicen.

Al objeto de mantener una perfecta coordinación con la Propiedad, el contacto con ésta será permanente, haciendo las observaciones que estime precisas, atendiendo a cuantas consultas puedan hacérselas o provocándolas por su propia iniciativa.
Se establece la obligatoriedad de que todos los tajos en ejecución sean inspeccionados, por el Técnico y/o Técnica de Obra.
A petición de la propiedad, o sugerencia del adjudicatario, se celebrarán reuniones referentes al desarrollo y marcha de los trabajos.
Si la propiedad observase la inadecuación de cualquiera de las personas que integran el equipo del adjudicatario, bien porque quede patente su falta de competencia, como porque no se adapte al funcionamiento del equipo, exigirá su sustitución por la persona idónea, previa comunicación por escrito. El adjudicatario realizará esta sustitución en plazo no superior a 15 días.
Cualquier sustitución de personal o alteración de funciones o de número que se produzca a iniciativa del adjudicatario, deberá ser previamente autorizada por la Propiedad.

La propiedad solicitará informe sobre aspectos de la obra, cuantas veces considere que la marcha de los trabajos lo requiere.

E.- Condiciones Laborales

- Horario de Trabajo

El personal del adjudicatario tendrá el mismo horario y calendario laboral que el Contratista de la obra.

- Vacaciones

En período de vacaciones se exigirá al adjudicatario la aportación de algún técnico o técnica para suplente, con objeto de que quede garantizada la prestación de la Dirección de Obra contratada.

- Locomoción y desplazamiento de obra

El adjudicatario asegurará el desplazamiento de su equipo técnico en obra, mediante la puesta a disposición del número de vehículos necesarios y del tipo adecuado para conseguir el óptimo rendimiento del equipo humano dispuesto a pie de obra. Ello no será objeto de abono independiente.

- Gastos de instalación y funcionamiento

  Serán de cuenta del adjudicatario los gastos siguientes:
  - De funcionamiento general.
  - Los resultantes del visado de los documentos que lo requieran, tanto en la ejecución como en el final de obra, en su respectivo colegio profesional.
  - De mecanografía para todos los informes y en su caso, la delineación de los planos y pequeños croquis necesarios para adjuntar a los mismos.
  - Material en general utilizado a lo largo de los trabajos.
  - Pequeño material de oficina.
  - Material para fotografía, archivo de documentación, etc.
  - Y demás gastos necesarios para el desempeño de las funciones definidas en este Pliego.

F.- Valoración y Abono de los trabajos realizados

La valoración y abono de los trabajos realizados por el Adjudicatario se efectuará por certificaciones con periodicidad trimestral, pero siempre en proporción de la parte de obra certificada.

ANEXO V.- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS GENERALES PARA LA PLATAFORMA DEL SISTEMA DE CONTROL CENTRALIZADO (BMS) DEL LOS EDIFICIOS GESTIONADOS POR ALOKABIDE

Esta documentación se encuentra adjunta e incluye los siguientes archivos:

- IN23094-3 - Pliego prescripciones técnicas BMS ALOKABIDE (1 de 2) - INSTALADOR ver 06
- IN23094-5 - Pliego prescripciones técnicas BMS ALOKABIDE (2 de 2) - INTEGRADOR ver 00

ANEXO VI.- REQUISITOS BIM