



## **PLIEGO DE BASES TECNICAS DEL CONTRATOS ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS QUE TIENE POR OBJETO REDACCIÓN DEL ANTEPROYECTO, PROYECTO BÁSICO Y PROYECTO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA DE CONSTRUCCIÓN DE 78 VIVIENDAS SOCIALES Y ANEJOS EN SR-2, PEÑOTA, ORTUELLA (BIZKAIA)**

---

### **1. - ÁREAS DE TRABAJO Y FUNCIONES**

#### **1.1.- ANTEPROYECTO**

El Anteproyecto consistirá en la entrega de la propuesta presentada al concurso con las indicaciones señaladas por el Servicio de Promoción Directa tras la primera reunión.

#### **1.2. - PROYECTO BÁSICO:**

Desarrollo del Proyecto según criterios de la Dirección de Vivienda, Innovación y Control del Gobierno Vasco y el CTE.

En esta fase del Proyecto se comprobará -mediante contacto con el técnico municipal correspondiente- el cumplimiento de todos los aspectos del Planeamiento que afecten al proyecto. Si existe algún incumplimiento se deberá resolver en esta fase del proyecto.

#### **1.3. - PROYECTO DE EJECUCIÓN:**

El proyecto de ejecución deberá incorporar en sus separatas correspondientes, los desarrollos de instalación necesarios para la obtención de los correspondientes visados en la Delegación de Industria.

- Se incluirá el Proyecto de Actividad para la tramitación de la licencia.
- Se incluirá el Estudio de Seguridad y Salud.
- Se incluirá el Programa de Control de Calidad.
- Se incluirá el Proyecto de Telecomunicaciones.
- Se incluirá el Proyecto de Infraestructura eléctrica si se precisa.
- Se incluirá el Estudio de Gestión de residuos de construcción y demolición.

En la fase de Proyecto Básico y Proyecto de Ejecución, se dispondrá de **quince días** para ejecutar las correcciones que solicite el Servicio de Supervisión de la Dirección de Vivienda, Innovación y Control, contados a partir del día en que estas sean recibidas mediante escrito por el equipo redactor.

## **2.- COORDINADOR EN MATERIA DE SEGURIDAD Y DE SALUD DURANTE LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO.**

De existir esta figura, el adjudicatario deberá realizar las funciones indicadas en el Real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre; publicada en el BOE el 25 de Octubre de 1997.

## **3. - CRITERIOS GENERALES DE COMPOSICIÓN Y DE DISEÑO**

Los criterios señalados a continuación serán de obligado cumplimiento siempre que no entren en contradicción con la Normativa Urbanística a aplicar en cada caso.

### **3.1. - CRITERIOS Y FUNDAMENTOS DE DISEÑO**

- Programa obligatorio de Viviendas:

Nº de viviendas a proyectar: 78

De 1 dorm. 0 – 8 vivs.  
De 2 dorm. 23 – 39 vivs.  
De 3 dorm. 31 – 47 vivs.  
De 4 dorm. 0 - 8 vivs.

1.- Materiales.

Se evitará el uso de materiales de difícil o costoso mantenimiento, o fácilmente deteriorables, valorándose aquellos que impliquen ahorro energético.

2.- Sistemas de Calefacción y ACS.

- a) Se instalarán sistemas de captación solar para A.C.S. de acuerdo con el C.T.E.
- b) La instalación de calefacción se desarrollará geotermicamente con bomba de calor agua-agua y suelos radiantes en las viviendas.

3.- Equipamiento necesario.

Toda promoción contará con:

- a) Habitáculo específico donde guardar diferentes utensilios: materiales sobrantes y que posteriormente pueden servir para las reposiciones en las viviendas, elementos de limpieza...
- b) Armario para la ubicación del libro del edificio.

4.- Equipamiento de cocina

Las cocinas deberán dotarse de todo el equipamiento necesario.

5.- Programa de anejos:

- Un trastero por vivienda si lo permite la ordenación.
- Al menos un aparcamiento por vivienda.

6.- Programa de locales: situar estos en función de la zona en la que se ubique la promoción (zonas claramente comerciales o no) y lo que al respecto exija la Normativa Urbanística.

7.- Ahorro energético: El edificio se diseñará siguiendo principios bioclimáticos a efectos de la máxima captación solar y el correspondiente ahorro energético. En ningún caso las viviendas tendrán por única orientación la Norte. La calificación de eficiencia energética según el RD 47/2007 deberá ser la B.

8.- Soluciones constructivas:

- Disponer los tendederos sin forjar en patios interiores o retranqueos de fachada, con protección visual dispuesta de forma que no se disminuyan las condiciones mínimas de iluminación exigidas a las cocinas en su caso.
- Reducir la superficie a urbanizar potenciando las zonas ajardinadas frente a las pavimentadas.
- Las viviendas reservadas a Personas con Minusvalía se proyectarán en la fase de concurso.
- Evitar las disposiciones de viviendas en dúplex.

#### **4. - NORMAS PARA LA REDACCIÓN DE LOS PROYECTOS Y PRESENTACIÓN DE LOS DOCUMENTOS**

##### **4.1. - ÁMBITO DE APLICACIÓN**

Las presentes Normas tienen por objeto definir y unificar la redacción de proyectos promovidos por el Departamento de Vivienda y Asuntos Sociales del Gobierno Vasco para la construcción de Viviendas de Protección Oficial.

##### **4.2. - CUMPLIMIENTO NORMATIVO**

El proyecto cumplirá 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, cuyo conocimiento y aplicación es necesario por parte del Técnico 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 de Protección Oficial:

Contratos del Estado:

- Ley 30/2007 de 30 de octubre de Contratos del Sector Público.
- Reglamento General de la ley de Contratos de las Administraciones Públicas.
- Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras del Estado.

Ordenanzas de V.P.O.:

- Orden de 12 de febrero de 2009 de Diseño de V.P.O. en la C.A.P.V.

Normas de esta Dirección de Vivienda Innovación y Control:

- Normas para la Redacción de Proyectos y Presentación de Documentos.

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.

Gestión de residuos de construcción y demolición:

- Real Decreto 105/2008 de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

- CTE:

- Acciones en la edificación, DB SE - AE.
- Acero, DB SE-A.
- Cimientos, DB SE-C.
- Seguridad Estructural, DB SE.
- Ahorro de Energía, DB HE.
- Seguridad en caso de Incendio, DB SI.
- Salubridad, DB HS
- Seguridad de utilización, DB SU.
- Protección frente al ruido DB-HR

- Normativa sobre actividades, M.I.N.y P.

- Hormigón, EHE-08, NCSE-02

- Instrucciones y Reglamentos de Saneamiento, Fontanería, Electricidad, Combustibles, Calefacción y A.C.S., Ascensores, Infraestructura Común de Telecomunicaciones.

- Certificación Energética RD 47/2007 de 19 de enero

#### 4.3. - PROGRAMA DE REDACCIÓN Y ENTREGAS DE PROYECTOS

##### 4.3.a. - Redacción y Entregas de Proyecto:

###### - Proyecto Básico: Reuniones y Entregas.-

En la primera de estas Reuniones de Seguimiento el Técnico redactor habrá estado en contacto con el Ayuntamiento correspondiente y aportará un informe escrito sobre las contradicciones posibles entre la Normativa Municipal que afecte al proyecto y la Normativa de V.P.O. y/o Normas de Diseño o bien las condiciones específicas o particulares que afecten al desarrollo del proyecto.

Una vez finalizado el Proyecto Básico se hará entrega en la Dirección de Vivienda, Innovación y Control de dos (2) *copias en soporte papel* (Entrega Previa del Proyecto Básico). La Dirección de Vivienda, Innovación y Control del Gobierno Vasco elaborará un informe sobre este Proyecto Básico que contendrá aspectos funcionales, técnicos, constructivos y del cumplimiento de la normativa de obligado cumplimiento. Dicho informe establecerá el plazo máximo para la corrección de errores.

Una vez subsanadas las observaciones planteadas, el adjudicatario hará entrega de cinco (5) *ejemplares* del mismo (Entrega Definitiva del Proyecto Básico), *en soporte papel y dos (2) ejemplares en soporte informático* de forma que la Administración pueda informar a los

demandantes inscritos en el Servicio Vasco de Vivienda – Etxebide de los siguientes datos:

- datos identificativos generales de la promoción.
- planos de situación de la promoción.
- memoria de calidades.
- planos de la promoción y de las viviendas tipo.
- Así mismo el adjudicatario deberá incluir en el Proyecto Básico la relación de viviendas, anejos vinculados o no vinculados, identificación de los mismos, superficies, etc. Cumplimentando los archivos que se le facilitarán en su momento a efectos de obtención de la Calificación Provisional.

- Proyecto de Ejecución: Reuniones y Entregas.-

Una vez finalizado el Proyecto de Ejecución se deberá presentar *un ejemplar (1) en soporte papel* en la Dirección de Vivienda, Innovación y Control en el plazo establecido en el contrato a efectos de su Supervisión. Dicho proyecto incluirá el Estudio de Seguridad y Salud, y el Proyecto de Telecomunicaciones y el Proyecto de Infraestructura Eléctrica, figurando sus respectivos presupuestos como capítulos del Presupuesto de Ejecución, Material pero la documentación en separatas independientes. El Programa de Control de Calidad se especificará pero no estará incluido en el presupuesto de ejecución material.

La Dirección de Vivienda, Innovación y Control emitirá un informe referido a aspectos técnicos constructivos, contenido presupuestario, cumplimiento de la Normativa Básica y disposiciones legales aplicables, estableciendo plazo de corrección de errores.

Una vez subsanadas las observaciones en su caso planteadas por la Dirección de Vivienda, Innovación y Control, el arquitecto hará entrega de cinco (5) ejemplares del mismo *en soporte papel y dos (2) ejemplares en soporte informático*. Igualmente presentará seis (6) ejemplares del Proyecto de Infraestructura de Telecomunicaciones y del Proyecto de Infraestructura Eléctrica en soporte papel y dos (2) ejemplares en soporte informático.

4.3.b. - Documentación del Proyecto

El contenido de la Memoria, Planos, Pliego de Condiciones y Presupuesto, se ajustará a lo que en el siguiente **punto ( 4.4.) “DOCUMENTACION DE LOS PROYECTOS”** se desarrolla, en función de la fase de redacción en que se actúe, según el siguiente guión:

**- PROYECTO BASICO (Entrega Previa y Definitiva)**

De la relación definitiva que en el siguiente punto se desarrolla (4.4 Documentación de los Proyectos), incluirá la siguiente documentación:

- Memoria: M-1.- Antecedentes: completo.  
M-2.- Composición y desarrollo del programa:  
M-2.1. completo.  
M-2.2. esbozado.  
M-2.3. completo.

M-3.- Estudio Técnico; completo.

M-4.- Anexos de la Memoria:

M-4.1. justificación de las características del suelo y parámetros a considerar para el cálculo de la cimentación

M-4.2. justificación de acciones

M-4.3. justificación del cumplimiento

M-4.4. justificación del cumplimiento

M-4.5. justificación del cumplimiento

M-4.6. justificación del cumplimiento

M-4.7. justificación del cumplimiento

M-4.8. justificación del cumplimiento

M-4.9. completo

M-4.10 completo

Planos: Generales: G1, G2 y G3 completos.

Urbanización: U1, U2 y U3 completos.

U5, U7, U9, U11 y U13 esquemas de implantación.

Arquitectura: A1, A2, A3, A4, A5, A7 completos.

Presupuesto: Se presentará un avance general del presupuesto atendiendo en su caso a los precios máximos de construcción fijados y desglosado por capítulos con su resumen de presupuesto.

#### **- PROYECTO DE EJECUCION (Entrega Previa y Definitiva).**

La Memoria, planos, pliego de condiciones y presupuesto contemplarán en su totalidad los puntos reflejados en los diferentes apartados del punto siguiente 4.4.

#### **4.4. - DOCUMENTACIÓN DE LOS PROYECTOS**

Los formatos de la documentación serán los siguientes:

##### Documentación escrita:

Tamaño DIN-A4

Numeración páginas

##### Documentación gráfica:

Copias normales: tamaño DIN-A1

Tamaño plegado DIN-A4

Rótulo según modelo de carátula del Gobierno Vasco

##### Documentación informatizada

Dos soportes en CD que incluirán:

Documentación escrita y gráfica de todos los documentos entregados en soporte papel y ordenada con la misma estructura que dicho soporte.

En cuanto al **presupuesto**, éste se entregará en formato de intercambio (archivos BC3), comprobándose que de la impresión de este formato de intercambio se obtienen exactamente las mismas cantidades que los entregados en soporte papel tanto en los precios descompuestos como en los unitarios.

La documentación gráfica en soporte informático universal (DXF), DWG y PLT. Y el resto de documentación escrita en extensión DOC.

## **M- MEMORIA**

### **M-1.- ANTECEDENTES.-**

M-1-1.- Autor y Promotor del Proyecto.

Encargo, expediente, fecha.

Equipo técnico redactor.

M-1-2.- Datos de la Parcela y Servicios Existentes.

- Situación Geográfica.
- Topografía, Superficie y Linderos.
- Emplazamiento respecto a la población.  
Características del paisaje urbano.  
Planeamiento vigente, Ordenanzas.  
Calificación del suelo.  
Equipamiento urbano.
- Servicios Urbanos existentes o por establecer.
  - Accesos.
  - Agua.
  - Electricidad.
  - Alcantarillado.
  - Telefonía. Gas...
- Servidumbres Aparentes.
  - Conducciones de servicios.
  - Edificaciones.

M-1-3.- Objeto del Encargo y Programa de Necesidades.

Del conjunto y de cada una de sus partes desarrollando el indicado en la Definición del Programa y justificando su cumplimiento.

### **M-2.- COMPOSICIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA.**

M-2-1.- Estructura Urbana.

Zonificación. Condiciones urbanísticas.

Cumplimiento de Ordenanzas.

M-2-2.- Urbanización Propuesta Exterior e Interior.

Acondicionamiento del Terreno

Red de alcantarillado.

Red de abastecimiento de agua y riego.

Red de energía eléctrica.

- Alta tensión.
- Centros transformadores.
- Baja tensión.

Red de alumbrado exterior.

- Pública.
- Privada.

Red de telefonía. Otras redes de servicios.

Tratamiento del suelo.

- Pavimentación.
- Jardinería.

Amueblamiento urbano.

M-2-3.- Edificación Propuesta.

- Edificios Propuestos: tipos, número, plantas, número de viviendas por planta, anejos y edificación complementaria.

- Cuadros de Superficies Útiles y Construidas de detalle y globales según el Anexo II de las Ordenanzas de Diseño de V.P.O. (O.12-Febrero-2009).
- Cuadro Resumen de Superficies Construidas de cada unidad edificatoria y de las obras complementarias, según el siguiente guión:
  - Total Superficie Construida de Viviendas
  - Total Superficie Construida de Elementos Comunes de Viviendas
  - Total Superficie Construida de Trasteros
  - Total Superficie Construida de Locales
  - Total Superficie Construida de Garajes
  - Total Superficie Construida de Porches y Galerías exteriores
  - Total Superficie Pavimentos sin tráfico
  - Total Superficie Espacios Ajardinados
  - Total Superficie Aceras, Viales y Zonas con Tráfico.

### **M-3.- ESTUDIO TÉCNICO.**

- Descripción y justificación de la totalidad de los materiales y sistemas elegidos, siguiendo el orden de capítulos y subcapítulos del presupuesto.
- Relación de Normativa de aplicación, Código Técnico de la Edificación, así como de otras Normas, Reglamentos o Instrucciones exigidos de forma particular en el proyecto.
- Exigencias de Calidad, Niveles de Control y Ensayos requeridos para el proyecto por los técnicos redactores.
- Las especificaciones técnicas no mencionarán productos de una fabricación o procedencia determinada o procedimientos particulares que puedan favorecer o eliminar competidores en un concurso o subasta de adjudicación de las obras.

### **M-4.- ANEXOS DE LA MEMORIA.**

- M-4-1. - Estudio Geotécnico del subsuelo con reconocimiento y clasificación del suelo, según establece el Código Técnico de la Edificación (CTE) DB SE-C (Seguridad, Estructuras, Cimientos) y las Normas Técnicas de Calidad en caso de edificio de viviendas.
- M-4-2.- Memoria del Cálculo de la Estructura
  - Acciones Consideradas.
    - DB-SE-AE
    - NCSE-2002
  - Resistencias Adoptadas
    - Terreno
    - Hormigones EHE-08
    - Acero DB SE-A
    - Fábricas portantes DB – SE – F
    - Cimentaciones DB – SE- C
  - Descripción del sistema de cálculo y flechas máximas.
- M-4-3.- Memoria del Cálculo de Instalaciones.
  - de urbanización.
  - de edificación.
- M-4-4.- Memoria de justificación del cumplimiento de L DB-HE Ahorro Energía, tratamiento de puentes térmicos y justificación del buen comportamiento higrotérmico de los cerramientos.
- M-4-5.- Memoria de justificación del cumplimiento del DB-SI



El Presupuesto Total de las Obras se ajustará a los costes máximos fijados por la Dirección de Vivienda, Innovación y Control para la promoción objeto.

Las mediciones estarán referidas a datos existentes en los planos y serán suficientemente detalladas para permitir la identificación de las diversas unidades de obra.

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

Se acompañará al Presupuesto un Resumen por Capítulos que incluirá el I.V.A. aplicable (7% en edificaciones de V.P.O.) sobre la base del Presupuesto de Ejecución Material (P.E.M.) más 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 Ejecución por Contrata.

Los **presupuestos** deberán atenerse al orden y disposición de capítulos y subcapítulos definidos en la Base de Precios de Edificación de la Dirección de Vivienda, Innovación y Control del Departamento de Vivienda y Asuntos Sociales del Gobierno Vasco, según guión que se acompaña seguidamente:

C CIMENTACIONES

- CC Contenciones
- CP Pilotes
- CS Superficiales y Encepados

D DEMOLICIONES Y RESIDUOS

E ESTRUCTURAS

F FACHADAS

- FC Carpinterías exteriores
- FD Defensas exteriores
- FF Cerramientos exteriores de fachada
- FR Revestimientos de fachada
- FV Vidriería Exterior

I INSTALACIONES

- IA Audiovisuales - Telecomunicaciones
- IC Climatización
- ID Depositos
- IE Electricidad
- IF Fontanería y Aparatos Sanitarios
- IG Gas
- IP Protección Contra Incendios
- IS Salubridad
- IT Transporte – Ascensores
- IV Varios

M MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO

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
- S SEGURIDAD Y SALUD
- T EXCAVACION Y PREPARACION DEL TERRENO
- V URBANIZACION
  - VC Cimentaciones y Contenciones
  - VF Cierres, Defensas y Fábricas
  - VE Electricidad, Alumbrado y Audio
  - VS Fontanería, Saneamiento y Protección
  - VJ Jardinería
  - VM Equipamiento y Mobiliario Urbano
  - VT Preparación Terreno y Demoliciones
  - VP Pavimentos y Firmes

## **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 de 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 (escala mínima)

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, pudiendo ir acompañados de un subíndice cuando las características del proyecto exijan varias hojas o planos de igual material.

### G) Planos Generales

- 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) Planos de Urbanización

- U.01. Replanteo y nivelación.
- U.02. Tratamiento del suelo.
- U.03. Red viaria: Aparcamientos.
- U.04. Detalles de red viaria:
  - Perfiles.
  - Secciones tipo.
- U.05. Red de alcantarillado:
  - Trazado.
  - Dimensiones.
- U.06. Detalles de alcantarillado.
- U.07. Red de abastecimiento de agua y riego.
  - Trazado.
  - Dimensiones.
  - Mecanismos.
- U.08. Detalles de abastecimiento de agua.
- U.09. Red eléctrica:
  - Alta tensión.
  - Centros transformadores.
  - Baja tensión.
  - Alumbrado exterior:
    - Público
    - Privado.
- U.10. Detalles de red eléctrica.
- U.11. Red de telefonía (Normas C.T.N.E.)
  - Trazado.
  - Nº de conductos.
  - Cámaras de registro.
- U.12. Detalles de red telefónica.
- U.13. Otras instalaciones: Gas...
- U.14. Detalles de amueblamiento urbano.

A) Planos de Arquitectura. (Para edificios de viviendas y complementarios.

- A.01. Plantas de distribución:
  - Con identificación de portales, viviendas, trasteros, garajes y locales. Incluirá plantas generales y de cada vivienda tipo (a 1/50 éstas últimas).
  - Plano de amueblamiento 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 (escala mínima 1/20).
- A.02. Plantas de cubierta:
  - Pendientes.
  - Recogida de aguas.
  - Chimeneas.
  - Antena y pararrayos.
  - Indicación de acceso.

- A.03. Secciones generales. Cotas de altura.
- A.04. Alzado. Todas las fachadas.
- A.05. Plantas de albañilería.
  - Cotas de cada pieza y de las plazas de aparcamiento.
  - Superficies útiles de todas las piezas de las viviendas, así como de cada unidad de vivienda, trastero, garaje y local.
  - Relación acabados.
- A.06. Detalles constructivos.
- A.07. Secciones constructivas de fachadas.
- A.08. Memoria y detalles de carpintería exterior.
- A.09. Memoria y detalles de carpintería interior.
- A.10. Memoria y detalle de cerrajería.
  - Rejas.
  - Barandillas.
  - Celosías.

E) Planos de Estructura (Para edificios de viviendas y complementarios).

- E.01 Cimentaciones. Cotas. :
  - Coeficientes de trabajo.
  - Cuadro hormigón EHE-08
- E.02. Plantas de forjados:
  - Despiece de vigas.
  - Cotas.
  - Coeficiente de trabajo.
  - Cuadro hormigón EHE-08
  - Detalle del forjado.
- E.03. Estructura vertical:
  - Pórticos.
  - Cuadro de pilares.
  - Detalles.
  - Cuadro hormigón EHE-08
- E.04. Detalles.

I) Planos de instalaciones

- I.01. Saneamiento.
  - Trazado.
  - Dimensiones.
  - Pendientes.
- I.02. Fontanería:
  - Agua fría y caliente.
  - Trazado: horizontal y vertical.
  - Dimensiones: horizontal y vertical.
  - Mecanismos.
  - Aparatos sanitarios.
- I.03. Electricidad:
  - Trazado.
  - Secciones
  - Situación y tipo mecanismos.
- I.04. Telefonía:
  - Trazado y dimensiones.
  - Esquema vertical.

- I.05: Calefacción:
  - Trazado y características.
  - Dimensiones.
  - Elementos calefactores.
- I.06. Otras instalaciones: Gas, etc.

### **R-RÓTULO**

La presentación de la documentación se realizará bajo el rótulo o la carátula de este Departamento de Vivienda y Asuntos Sociales.

## ANEXO 1

### ***Documentación del Estudio de Seguridad y Salud en las Obras***

#### **M.- MEMORIA**

##### **M-1.- DESARROLLO DEL ESTUDIO.-**

Descripción de los procedimientos, equipos técnicos y medios auxiliares que hayan de utilizarse o cuya utilización pueda preverse; identificación de los riesgos laborales que puedan ser evitados, indicando a tal efecto las medidas técnicas necesarias para ello; relación de los riesgos laborales que no puedan eliminarse conforme a lo señalado anteriormente, especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir dichos riesgos y valorando su eficacia, en especial cuando se propongan medidas alternativas.

Asimismo, se incluirá la descripción de los servicios sanitarios y comunes de que deberá estar dotado el centro de trabajo de la obra, en función del número de trabajadores que vayan a utilizarlos.

En la elaboración de la memoria habrán de tenerse en cuenta las condiciones del entorno en que se realice la obra, así como la tipología y características de los materiales y elementos que hayan de utilizarse, determinación del proceso constructivo y orden de ejecución de los trabajos

Las especificaciones técnicas no mencionarán productos de una fabricación determinada o procedimientos particulares que puedan favorecer o eliminar competidores en un concurso o subasta de adjudicación de las obras.

##### **M-2.- ANEXOS DE LA MEMORIA.-**

M-2-1.- Memoria del Cálculo de los elementos de Seguridad.

M-2-2.- Programación del posible desarrollo de los trabajos en tiempo y costes óptimos de carácter indicativo, mediante diagrama similar al correspondiente al Proyecto de las Obras.

#### **C.- PLIEGOS DE CONDICIONES**

Se tendrán en cuenta las normas legales y reglamentarias aplicables a las especificaciones técnicas propias de la obra de que se trate, así como las prescripciones que se habrán de cumplir en relación con las características, la utilización y la conservación de las máquinas, útiles, herramientas, sistemas y equipos preventivos.

El Pliego de Condiciones Técnicas recogerá el total de las condiciones de recepción de los materiales y de la ejecución de las unidades de obra, siguiendo el orden de capítulos del presupuesto correspondiente.

En lo referente a Condiciones Generales de índole Facultativa y Legal regirán las referidas en el Pliego de Condiciones Generales de la Edificación elaborado por el Centro de Estudios de la Edificación (Julio 1.989).

En ningún caso se incluirán declaraciones o cláusulas de carácter económico que deban figurar en los Pliegos de Cláusulas Administrativas.

#### **S.- MEDICIONES Y PRESUPUESTO**

El Presupuesto Total del Estudio de Seguridad y Salud se ajustará a los costes máximos fijados por la Dirección de Vivienda, Innovación y Control

para la promoción objeto. Cuantificará el conjunto de gastos previstos para la aplicación y ejecución del Estudio.

Las mediciones serán suficientemente detalladas, incluyendo todas aquellas unidades o elementos de seguridad y salud en el trabajo que hayan sido definidos o proyectados.

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, Innovación y Control del Departamento de Vivienda y Asuntos Sociales del Gobierno Vasco.

Se acompañará al Presupuesto un resumen por capítulos que incluirá el I.V.A. aplicable (7% edificaciones V.P.O.) sobre la base de Presupuesto de Ejecución Material más los Gastos Generales (13%) y el Beneficio Industrial (6%). El presupuesto de Ejecución Material se incluirá como un capítulo dentro del resumen del presupuesto de obra.

Los presupuestos deberán atenerse al orden y disposición de los capítulos definidos en el proyecto de las obras correspondiente, según guión que se acompaña seguidamente:

C	Cimentaciones
D	Demoliciones
E	Estructuras
F	Fachadas
I	Instalaciones
M	Higiene y Equipamiento
P	Particiones
Q	Cubiertas
R	Revestimientos
T	Excavación y Preparación del Terreno
U	Urbanización

## **P.- PLANOS**

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.

### G) Planos Generales

-- G.01. Situación y Emplazamiento:

- Orientación
- Servicios Urbanos.
- Equipamiento existente.

-- G.02. Estado actual:

- Topografía.

- Servidumbres.
- G.03. Ordenación General.
- U) Planos de Urbanización
  - U.01. Replanteo y nivelación.
  - U.02. Redes de Instalaciones.
    - Alcantarillado
    - Agua y Riego
    - Electricidad
    - Telefonía
    - Gas
- 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.

## **ANEXO 2**

Documentación del Programa de Control de Calidad en la Construcción

### **C.- PLIEGO DE CONDICIONES**

#### **C-1.- PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS**

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.
- 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-2.- CONDICIONES GENERALES FACULTATIVAS Y LEGALES**

El Pliego de Condiciones Facultativas regulará las relaciones entre la Dirección Facultativa y los profesionales encargados del control de calidad, así como de estos últimos con el contratista de la obra.

El Pliego de Condiciones Legales regulará las obligaciones y responsabilidades de los profesionales del control de calidad, así como las del contratista de la obra.

En ningún caso se incluirán declaraciones o cláusulas de carácter económico que deban figurar en el Pliego de Cláusulas Administrativas de la convocatoria del concurso.

### **S.- MEDICIONES Y PRESUPUESTO.**

El Presupuesto Total del Programa de Control de Calidad en la Construcción no superará en su Presupuesto de Ejecución Material el 1% del

Presupuesto de Ejecución Material de las Obras correspondientes. Se incluirá como capítulo dentro del Presupuesto de Ejecución Material de las Obras.

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

**S-1.- MEDICIÓN DE UNIDADES PARA EL CONTROL DE CALIDAD**

S-1-1.- Mediciones de unidades de obras sometidas a control.

S-1-2.- Cantidades de los distintos materiales a controlar.

**S-2.- MUESTREOS SOBRE EJECUCIÓN Y MATERIALES**

S-2-1.- Lotes de Muestreo sobre las cantidades de Materiales.

S-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-3.- PRESUPUESTO DEL CONTROL DE CALIDAD**

Valoración de Ensayos en Obra y de Laboratorio.