

**PLIEGO DE CLÁUSULAS TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA
CONTRATACIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE ORDUÑA
ELKARTEGIA EN LA PARCELA I-4 DEL SECTOR INDUSTRIAL DE LA
RONDINA EN ORDUÑA.**

1.- DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto constará de los siguientes documentos: Memoria, Pliego de Condiciones, Cálculos, Mediciones, Precios Unitarios Auxiliares y Descompuestos, Presupuesto y Documentación Gráfica. Así mismo se realizará el Proyecto de Seguridad y Salud, el Plan de control de calidad.

2.- MEMORIA

La Memoria deberá desarrollar al menos los siguientes aspectos:

- Propietario
- Emplazamiento
- Justificación urbanística con referencia expresa al Plan General, Normas Subsidiarias, Plan Parcial o cualquier otra forma urbanística y ordenanzas de la zona. Se incluirán cuadros resumen de superficies útiles y construidas.
- Justificación de Normas, Decretos y Reglamentos de Obligado Cumplimiento, en especial, Condiciones Acústicas, Condiciones Térmicas, Protección Contra Incendios Seguridad e Higiene en el Trabajo, Control de Calidad en la edificación, Ley de promoción de accesibilidad, Dotación de Infraestructura de Telecomunicaciones en el Interior de Edificios, Producción y Gestión de Residuos de la Construcción y Demolición, etc.
- Servidumbres existentes
- Programa de necesidades

- Descripción de la solución adoptada.
 - Cubiertas
 - Cimentación
 - Estructura
 - Acometida Eléctrica y Centros de Transformación
 - Instalaciones y Automatización.
 - Urbanización y Accesibilidad
 - Aislamiento acústico.
 - Producción y gestión de los residuos de la construcción y demolición.
 - Varios.

3.- CÁLCULOS Y NORMATIVA.

Este apartado incluirá las hipótesis de cálculo que sirven de base a los dimensionamientos de cimentación, estructuras, instalaciones, etc, así como la justificación de cumplimentar la normativa en vigor.

Deberán comprender:

- Estudio de Gestión de Residuos de la Construcción y Demolición
- Desarrollar los apartados que se citan en la Guía Orientativa del C.S.C.A.E.
- Cimentaciones
- Calificación del Terreno
- Sistema de cimentación adoptado.
- Hipótesis de Cálculo y dimensionado.
- Justificación de normativa en vigor.

- Estructura.
 - Hipótesis de carga
 - Sistema adoptado.
 - Cálculo de dimensionamiento.
 - Justificación de normativa en vigor

- Cubierta y cerramientos.
 - Sistema adoptado.
 - Dimensionamientos
 - Justificación de normativa en vigor.

- Acometida eléctrica
 - Hipótesis básicas.
 - Dimensionamientos.
 - Justificación de la normativa en vigor.

- Pluviales y saneamiento.
 - Hipótesis de cálculo.
 - Dimensionamientos.
 - Justificación de la normativa en vigor.

- Instalaciones (Electricidad, Agua, Gas, Contra Incendios, Televigilancia, Climatización, Saneamiento, Telecomuniación, Transporte, etc.)
 - Hipótesis de cálculo
 - Dimensionamientos.
 - Justificación de la normativa en vigor.

- Aislamiento Acústico.
 - Hipótesis de cálculo
 - Dimensionamiento.
 - Justificación de la normativa en vigor.

- Firmes y Pavimentos.
 - Hipótesis de cálculo
 - Dimensionamiento.
 - Justificación de Normativa en vigor.

4.- PLIEGO DE CONDICIONES.

El Pliego de condiciones es el documento en el que se incluyen todas las descripciones sobre formas de medición, calidades y otras características de los materiales de la ejecución, que no pudiendo ser consignadas en los planos, es preciso expresarlas para la completa definición de cada elemento. Su amplitud será la necesaria para fijar todas las condiciones particulares de los distintos elementos que componen la obra a realizar.

Deberá abarcar los aspectos legal, económico y técnico. Dentro del apartado técnico se deberán considerar cada uno de los capítulos que componen el presupuesto.

5.- MEDICIONES.

El documento de mediciones deberá contemplar detalladamente todas las unidades de obra que han de realizarse para la ejecución de las obras, con indicaciones que permitan su fácil localización en los planos del proyecto. Las mencionadas unidades de obra serán lo más simples posibles, de manera que sean fácilmente identificables y controlables en el momento de su ejecución.

6.- PRECIOS UNITARIOS AUXILIARES Y DESCOMPUESTOS.

Se deberá realizar un listado de los precios unitarios simples de todos los materiales, maquinaria y mano de obra que sean necesarios para la confección de los precios auxiliares y descompuestos.

Todas las unidades de obra deberán tener su precio descompuesto con indicación de las cantidades de materiales, horas de máquinas, horas de oficial, peón o cualquier otra circunstancia que pudiera influir en el costo de la unidad de obra, así como medios auxiliares y mano de obra indirecta. En los citados precios no se incluirán los gastos generales ni el beneficio industrial.

7.- PRESUPUESTO.

El presupuesto será una relación de las unidades de obra separada por capítulos a la que se aplicarán los precios descompuestos.

Al final del mismo se realizará un resumen por capítulos cuya suma constituirá el presupuesto de ejecución material.

A la ejecución material se le incrementarán el 13% de gastos generales y el 6% de beneficio industrial, constituyendo la suma de los tres conceptos el presupuesto de ejecución por contrata.

8.- DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

La documentación gráfica contendrá al menos los siguientes planos:

- Plano de perspectiva cónica canónica en color en la que se pueda observar correctamente el aspecto de las edificaciones y su encaje en la parcela y en la urbanización colindante.
- Plano de situación, referenciado el punto localizado y con indicación de norte geográfico
- Plano de Emplazamiento
 - ◊ Escala según cartografía existentes.
 - ◊ Plano de Emplazamiento referido al Planeamiento vigente. Justificación urbanística indicada en el plano de emplazamiento, señalización de alineaciones, etc.
 - ◊ Plano topográfico estado actual y reformado. Plano de terreno, solar o parcela con indicación de los perfiles, cotas o curvas de nivel, expresión de límites, retranqueos, anchura de calles y demás circunstancias que concurran en el mismo.

- Plano de Urbanización
 - Ordenación general del conjunto: emplazamiento de la edificación dentro del terreno, con referencia de las parcelas colindantes, definición de espacios libres, verdes, red viaria, parking, edificación, patios, jardinería, etc...
 - Esquema de servicios urbanísticos existentes: agua, alcantarillado, electrificación, teléfono, gas ciudad o natural, etc.
- Planos de definición del edificio a escala mínima 1/100 y acotados, recomendable escala 1/50.
- Plantas de Distribución,
 - ◊ Señalando usos, mobiliario, distribución de aparatos sanitarios y equipo en baños y cocina, giros de puerta, gruesos de muros, cámaras y tabiques, pilares, conductos de ventilación y patinillos.
 - ◊ Superficies útiles y construidas por locales y totales.
- Plano de cubiertas, señalando pendientes, puntos de recogida de aguas pluviales, lucernarios, chimeneas de ventilación.
- Alzados de cada fachada, acotando alturas totales.
- Mínimo una sección por el núcleo de comunicaciones verticales, acotando alturas de pisos, gruesos de forjado, rasante de calle, altura de alero, altura total del edificio y otra sección perpendicular a la anterior.
- Si es obra de rehabilitación, reforma o ampliación, se incluirán planos de estado actual de las plantas, alzados y sección más característica, a escala y acotados.
- Cimentación.
 - ◊ Cuadro de características de hormigón y acero indicando niveles de control y coeficientes de seguridad. (Anejo E.4.3.1) “EHE”
 - ◊ Plano acotado a ejes o puntos fijos de estructura.
 - ◊ Referencias necesarias para el replanteo.
 - ◊ Dimensionado de zapatas, muros, pantallas, pilotes y encepados, losas, vigas, etc., sobre planta o cuadro anejo. Indicación de juntas de dilatación.
 - ◊ Secciones de muros de contención, muros de sótano y pantallas con despiece de armaduras.

- Estructuras:
 - ◊ Representación de todas las plantas distintas, especificando y acotando pilares, vigas, losas, muros, etc. y huecos de patios, cajas de escalera, huecos de ascensor, chimeneas, pasos de instalaciones, etc.
 - ◊ Detalles de estructura.
 - ◊ Hormigón:
 - Cuadro de características de hormigón y acero indicando niveles de control y coeficientes de seguridad (Anejo E.4.3.1) “EHE”
 - Forjados, señalando sentidos, separación de nervios, momentos o tipos de vigueta en vanos y armado de negativos. (Anejo E. 4.3.2)
 - Despiece de armaduras de vigas, losas (escaleras, rampas de acceso a garaje, valadizos, etc.)
 - Cuadro de pilares.
 - ◊ Acero:
 - Cuadro de características indicando niveles de control y coeficientes de seguridad. (Anejo E.4.3.3.) “EHE”
 - Se representarán gráficamente todos los elementos estructurales, definiendo perfiles empleados y detalles constructivos de las uniones.
 - ◊ Mixtos:
 - Representación de todos los elementos, definiendo dimensiones, armados, perfiles metálicos y detalles constructivos.
 - Será exigible lo señalado para hormigón y acero.
 - ◊ Madera:
 - Representación de todos los elementos, definiendo dimensiones, escuadrías y medios de unión.
 - ◊ Ladrillo:
 - Cumplimiento de la normativa NBE-FL-90. (Anejo E.4.3.4.)

- Instalaciones:

- ◇ Fontanería:

Localización y dimensionado de :

- Acometida general y tubo de alimentación.
- Contadores.
- Grupos de presión, depósito acumulador.
- Montantes.
- Aparatos sanitarios.
- Otros elementos singulares: calderas y cuarto de calderas, depósito de combustible, acometida a instalación incendios, depósitos incendios, etc.

- ◇ Saneamiento:

Localización y dimensionado de:

- Red vertical, red horizontal colgada y enterrada.
- Arquetas, fosas sépticas y pozos de bombas.

- ◇ Acometida eléctrica y Centros de Transformación:

Localización y dimensionado, según normas de la Delegación de Industria y de Iberdrola, de:

- Cableado.
- Edificación y maquinaria de los Centros de Transformación.

- ◇ Electricidad, baja tensión:

Localización y dimensionado de:

- Caja general de protección
- Cuarto de contadores.
- Red: línea repartidora, derivaciones individuales, cuadro general de distribución.
- Línea de escalera y mecanismos.
- Puntos de luz y mecanismos.
- Puntos de alumbrado de emergencia y señalización

◇ Calefacción:

Localización de:

- Depósitos acumuladores y de combustibles, sala de caldera, vasos de expansión, chimeneas y ventilaciones.
- Red.
- Radiadores (dimensionado)
- Salida de humos

◇ Aire acondicionado:

Localización de:

- Red (dimensionado)
- Grupo frigorífico

◇ Gas:

Localización de:

- Acometida y red de distribución (dimensionado)
- Cuarto de contadores.
- Esquema montantes, esquema distribución.
- Puntos de consumo
- Ventanas y rejillas.

◇ Ventilación garajes:

Localización de:

- Conductos de entrada y salida (dimensionado)
- Maquinaria y ventiladores.

◇ Ascensores:

Localización de:

Sistemas, recorrido y cuarto de máquinas.

◇ Instalación Común de Telecomunicación ICT.

Localización de:

- Antena de TV y FM.
- Recintos de Instalaciones de Telecomunicación (RITS y RITI)
- Red de distribución y puntos de toma.

- ◊ Protección contra incendios: Cumplimiento NBE CPI.-96 y Real Decreto 2267/2004 de Seguridad Contra Incendios en Establecimientos Industriales.
- ◊ Otras instalaciones:
 - Pararrayos.
 - Puesta a tierra.
 - Automatización centralizada de instalaciones.
 - Seguridad (Televigilancia)
- Carpintería:
 - ◊ Identificación sobre planos de planta.
 - ◊ Representación en alzado de los distintos huecos, interiores y exteriores, con expresión de dimensiones, calidades y sistemas de apertura.
 - ◊ Planos de detalle necesarios para la comprensión de secciones, perfiles, etc.
- Sección constructiva por la fachada, acotada, escala recomendada 1/20.
 - ◊ Definición de la construcción, especificación de materiales y pormenores de la sección y ensamblaje de los cabeceros de los huecos, nichos de radiadores, tambor de persiana, carpintería y aislamientos, remates de la fachada en planta baja y cubierta.
- Memoria gráfica de Herrería.

9.- PROYECTO DE SEGURIDAD Y SALUD

Se redactará de acuerdo con toda la legislación vigente, en especial:

- Ley de Prevención de Riesgos Laborales nº 31/1995 de 8 noviembre.
- Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

10.- PLAN DE CONTROL DE CALIDAD.

Se redactará de acuerdo al Decreto 238/196 de 22 de octubre. Boletín Oficial del País Vasco 7/11/96.

11.- DIRECCIÓN DE LA REDACCIÓN DEL PROYECTO.

El proyecto se redactará siguiendo las directrices de Azpiegitura, S.A. a quien se le facilitará toda la información que requiera en cualquier momento sobre la marcha de los trabajos.

12.- APROBACIÓN DEL PROYECTO.

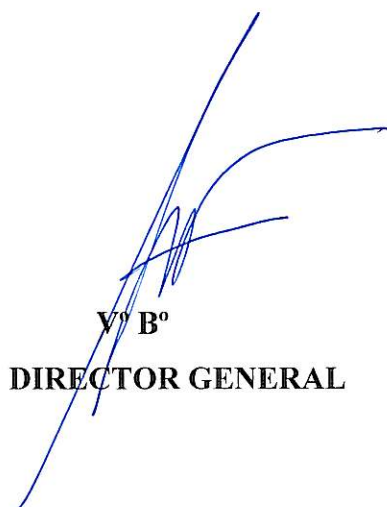
El proyecto deberá ser aprobado por Azpiegitura, S.A., pudiéndose rechazar el mismo si no ha sido realizado de acuerdo con las directrices marcadas.

13.- SUSCRIPCIÓN Y VISADO.

El proyecto deberá estar firmado por el Técnico o Técnicos competentes y visado por el Colegio o Colegios profesionales correspondientes.

14.- PRESENTACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN.

El redactor del proyecto entregará 6 copias visadas, así como el soporte informativo del proyecto.



Vº Bº
DIRECTOR GENERAL

Bilbao a 9 marzo de 2009



**JEFE DEL SERVICIO
DE OBRAS Y PROYECTOS**

Nota: Los anexos que se citan son los contemplados en el documento editado por el C.O.A.V.N. “Contenido del Proyecto de Edificación”, debidamente actualizado.