

DOCUMENTO NÚM. 3

PLIEGO DE CONDICIONES

**PLIEGO DE CONDICIONES QUE HABRÁ QUE REGIR
EN LAS OBRAS DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN
DE UNA NAVE EN EL Nº9 DE LA CALLE TARIFA, P.I.
"EL MANCHÓN" (TOMARES).**

CAPÍTULO I

DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Artículo 1º.- Objeto del pliego.

El objeto de este pliego es definir las características y condiciones de los distintos materiales que intervienen en las obras, así como las que han de reunir las distintas unidades de demolición y construcción. Asimismo, recoge las obligaciones del contratista adjudicatario de las obras y regula sus relaciones con la Dirección Técnica de las obras.

Constituye pues un conjunto de instrucciones para el desarrollo de las obras que se definen en el artículo siguiente.

Artículo 2º.-Obras que comprende.

Se refiere este Pliego a las obras de construcción de una nave industrial que la empresa HUERCALSOL, S.L. pretende realizar en el Nº9 de la Calle Tarifa, P.I. El Manchón (Tomares).

Las obras que se proyectan son las siguientes:

Demolición parcial de la edificación existente:

- Cubierta.
- Correas.
- Cerchas.
- Cerramiento (fachada principal)

Edificación de una nave industrial de 12 m. de altura situada en fachada.

Esta edificación está compuesta por:

- Cimentación mediante losa.
- Estructura metálica.

- Cerramiento exterior a base de panel sándwich, bloques hidrófugos de hormigón prefabricado y citara de ladrillo de un pie.
- Cerramiento interior de fábrica de ladrillo de un pie de espesor.
- Solería de terrazo.
- Carpintería metálica en puertas y ventanas.
- Dotación de servicios de agua, electricidad, alcantarillado, telefonía e instalación domótica.
- Medidas de protección contra incendios

Artículo 3º.- Normas de aplicación.

Serán de aplicación parte de lo recogido en este pliego:

- NBE-AE-88 Acciones en la edificación.
- EHE Instrucción para el proyecto y ejecución de las obras de Hormigón en masa o armado.
- Plan General Municipal de Ordenación Urbana de Tomares.
- Los pliegos de Prescripciones para obras de abastecimiento y saneamiento, del mismo Ministerio.
- Las Normas Tecnológicas de la Edificación.
- Las Normas UNE para los ensayos a realizar.
- La Normativa técnica de las empresas suministradoras, es decir, ALJARAFESA, COMPAÑÍA SEVILLANA DE ELECTRICIDAD Y TELEFÓNICA.
- Demás disposiciones vigentes en todo lo relativo a la construcción.
- Normas Básicas de Protección Contra Incendios NBE-CPI-96 y Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales REAL DECRETO 2267/2004.
- Reglamento electrotécnico de Baja Tensión.

CAPÍTULO II

CONDICIONES DE LOS MATERIALES

Artículo 4º.- Materiales en general.

Los materiales que se emplean en la obra han de reunir todas las condiciones de bondad exigibles en la buena práctica de la construcción, y las que especifican en las normas tecnológicas de la edificación.

Cumpliendo las condiciones antes mencionadas, el Contratista tendrá libertad para adquirir los materiales en los puntos que le parezca conveniente. La llegada de los materiales a la obra no suponen su admisión definitiva, mientras ésta no sea autorizada por el Director de las obras, o persona en quien delegue.

Artículo 5°.- Control de calidad.

El contratista está obligado a llevar a cabo el control de calidad de producción elaborando el Plan de Autocontrol de Calidad de los Materiales a emplear en obra, que deberá ser aprobado por la Dirección de obra.

En aquellos materiales en que la Dirección lo juzgue conveniente, el Contratista presentará muestras previamente a la llegada a la obra para su aprobación o bien los ensayos que acrediten su buena calidad.

Aparte de esto la Dirección de obra llevará a cabo el control de recepción, realizando cuantas pruebas y ensayos considere conveniente, bien por sí misma o por Empresa especializada en quien delegue. Los gastos originados por este control de recepción serán de cuenta del Contratista mientras no supere el límite total del 1% del Presupuesto de Ejecución Material

Artículo 6°.- Materiales no admitidos.

Los materiales que sean rechazados por el Director de las obras por no reunir las condiciones exigidas, serán retirados inmediatamente de la misma por cuenta del Contratista.

CAPÍTULO III

UNIDADES DE OBRA

Artículo 7°.- Unidades en general.

Las distintas unidades de obra incluidas en el Proyecto han de reunir las condiciones establecidas en las Normas Tecnológicas de la edificación.

Cumpliendo dichas condiciones el Contratista podrá ejecutarlas en la forma que crea conveniente.

Artículo 8°.- Especificaciones particulares.

Demolición.

Antes del comienzo de la demolición, se rodeará de una valla de cerramiento que impida el paso a toda persona ajena al tajo.

Asimismo, antes del comienzo de la demolición, se comprobará que las distintas acometidas de servicios, están sin uso, o se neutralizarán, en caso contrario, de acuerdo con las Compañías suministradoras.

Se dejará prevista una toma de agua, para el riego de los escombros en evitación de formación de polvo, durante el trabajo.

Se aportará a los operarios el equipo necesario para los trabajos de demolición, como palancas, cuñas, barras, puntalas, apeos, bridas, cables, etc., así como todos los elementos de seguridad que recoge la normativa vigente para este tipo de trabajo, tales como cascos, gafas antifragmentos, botas de suela dura, mascarillas antipolvo, cinturones de seguridad, etc.

El proceso de demolición será el de “elemento a elemento” y el orden de demolición de arriba abajo, es decir en orden inverso a la construcción. Es decir:

- Cubierta.
- Correas.
- Cerchas.
- Cerramiento (fachada principal).

La demolición se realizará al mismo nivel, impidiéndose en todo momento que haya personas situadas por encima o en las proximidades de elementos que se abatan o vuelquen. En todo caso, los operarios dispondrán de cinturones de seguridad fijados a puntos estables de la estructura o al andamiaje.

El desmontaje de elementos no manejables por una persona se realizará manteniéndolo suspendido, evitando en todo momento caídas bruscas y vibraciones que puedan afectar al resto de la nave o a los mecanismos de suspensión.

Se evitará la coincidencia en el tiempo de los trabajos realizados mecánicamente y los realizados manualmente.

Al final de la jornada no debe quedar elementos inestables, que puedan derrumbarse por acción de viento o cualquier otra causa. A tal fin, diariamente, antes de finalizar los trabajos se llevará a cabo una inspección general del tajo, a fin de determinar zonas inestables, afección a colindantes, etc, etc.

Excavaciones.

Las excavaciones se realizarán conforme a lo prescrito en el proyecto, y a los datos especificados en el replanteo, estando obligado el Contratista a terminar y refinar las excavaciones con estricta sujeción a lo señalado, y a las instrucciones complementarias que pueda dictar la Dirección de las obras.

Hormigones.

El hormigón a emplear en cimientos de estructuras será HA-25, definido como aquel cuya resistencia característica a los 28 días, en probeta cilíndrica 15x30 sea de 250 Kp/cm².

El hormigón a emplear en solera de naves y aparcamientos será HA-25.

Súbase granular.

El material a emplear en súbase podrá ser una zahorra siempre que presente un índice de plasticidad nulo, un E.A.>30 y un índice C.B.R. superior a 20.

Pavimentos de Hormigón.

El cemento a emplear será P-350.

El árido grueso será como máximo de 50mms, con coeficiente de desgaste inferior a 35.

El árido fino será necesariamente arena natural silíceas.

La consistencia del hormigón será seca y la resistencia característica a flexotracción será 35 Kp/cm².

La cantidad de cemento por m³, no será inferior a 300 Kg/m³, y la relación agua/cemento no será superior a 0.55. El asiento del cono estará entre 3 y 5 cms.

Estructura de acero.

El acero a emplear en las estructuras será laminado tipo A-42b.

El contratista se obliga a la presentación del certificado de garantía: en caso contrario el Director de obra podrá ordenar la toma de muestras y la ejecución de los ensayos que considere oportunos para comprobar las características del material, siendo su pago por cuenta del Contratista.

Las uniones serán soldadas debiendo el Contratista presentar la Memoria de soldeo, detallando las operatorias dentro del procedimiento elegido.

Basándose en los planos del proyecto, el Contratista realizará los planos de taller que contendrán:

- Indicación de los perfiles, clases de acero, pesos y marcas de cada uno de ellos.
- Definición de todo los elementos de la estructura.
- La disposición de las mismas.
- La forma y dimensiones de las uniones soldadas.

Asimismo, el Contratista deberá presentar el proceso de montaje de la estructura.

Fábrica de bloque.

El bloque será de hormigón prefabricado con certificado de garantía de calidad. Tendrá de dimensiones 40x20x20 cms. con una tolerancia máxima de 8 mms. en cualquiera de sus dimensiones.

El tipo de mortero a utilizar será el designado como M-250, es decir un mortero de cemento constituido por 250 Kgs de cemento P.350 por m³ de mortero.

El espesor de la junta estará comprendido entre 9-11 mms.

Panel sándwich.

Tendrán un espesor de 30 mms.

Los aceros serán laminados en frío de tipo efervescente, clasificados en Siderurgia como de 1ª calidad.

El acabado de protección será prelacado y el recubrimiento se hará a base de epoxi en la capa de imprimación por ambas caras y de resina de poliéster silicona en las de terminación, con unos espesores de 5 micras, para la imprimación y 20 micras para la terminación.

CAPÍTULO IV

MEDICIÓN Y ABONO DE LAS OBRAS

Artículo 9°.- Unidades en general.

Las distintas unidades de obra se abonarán tal como se especifica en el cuadro de precios que se incluyen en este Proyecto, entendiéndose siempre que son unidades totalmente terminadas.

Artículo 10°.- Acopios.

Si el Director de la obra lo estima oportuno, se podrán abonar los acopios existentes a pié de obra de los distintos materiales proyectados, siempre que la cifra total de la certificación por esta concepto no exceda del 40% del total de la unidad de la que forma parte.

Artículo 11°.- Valoración.

Mensualmente se realizará una relación valorada de la obra realmente ejecutada que será aceptada tanto por el Contratista como por la Dirección de obra realmente ejecutada que será aceptada tanto por el Contratista como por la Dirección de obra, y que dará lugar a la formación de la certificación correspondiente, aplicando los precios del contrato.

Artículo 12°.- Modificación del proyecto.

El Ingeniero Director de las obras podrá introducir modificaciones en el Proyecto, aún después de comenzadas las obras, si con ellas considerase que mejoraban los objetivos del mismo.

Si no se producen alteraciones sustanciales o repercusiones económicas importantes, no se modificarán los precios ni las condiciones económicas del Contrato. Pero si las alteraciones del Proyecto o sus repercusiones económicas fuesen superiores al 20% del Presupuesto de contrata, el Contratista tendrá derecho a ser compensado económicamente, lo que se determinará de forma contradictoria.

En todo caso, se establecerán contradictoriamente los precios de las nuevas unidades de obra que las modificaciones introducidas hayan dado lugar.

CAPÍTULO V

CONDICIONES GENERALES

Artículo 13°.- Replanteo.

A partir de la adjudicación definitiva, se llevará a cabo el replanteo de las obras, por parte del adjudicatario o su representante, debiendo ser comprobado y aceptado por la Dirección de obra.

Una vez aprobada el Acta de replanteo, el Ingeniero Director de las obras autorizará por escrito el comienzo de las obras.

Artículo 14°.- Organización.

La empresa adjudicataria deberá presentar a la Dirección de las obras:

- Programa de trabajo de la obra, con expresión de volúmenes mensuales a ejecutar.
- Relación de maquinaria y medios auxiliares.
- Relación de personal cualificado a pié de obra.
- Estudio de Seguridad y Salud.
- Plan de Autocontrol de Calidad.

Artículo 15°.- Recepción provisional.

Una vez terminadas las obras se procederá a la recepción provisional de las mismas, comprobándose que estas cumplen las normas contenidas en el Pliego de Condiciones Facultativas que rija para la ejecución de las obras, con asistencia del Contratista o de un representante suyo debidamente autorizado, de cuyo resultado se extenderá la correspondiente acta firmada por todos los asistentes.

Artículo 16°.- Plazo de garantía.

El plazo de garantía de las obras será de un año a contar de la fecha en que se haya quedado recibida provisionalmente la totalidad de las mismas y durante él serán de cuenta del Contratista todos los gastos de conservación, así como aquellos otros de reparación que se produzcan por defectos de calidad de los materiales o en la ejecución de las distintas unidades de obra.

Artículo 17°.- Recepción definitiva.

Terminado el plazo de garantía se procederá a la recepción definitiva con las mismas formalidades que para la recepción provisional y si las obras se encuentran

en perfecto estado de conservación se dará por recibido y quedará el Contratista relevado de toda obligación respecto a ellas.

Artículo 18º.- Seguridad.

La dirección de las obras exigirá con especial interés la observación de la normativa existente referente a la seguridad en el trabajo: andamios, protecciones y cualesquiera otras medidas que garanticen la seguridad del personal.

Asimismo, todo lo que se refiere a la adecuada señalización de la obra para evitar el paso de personas ajenas a la misma.

A tal fin, el Contratista deberá presentar antes del comienzo de las obras el Plan de Seguridad y Salud que exige la normativa existente.

Sevilla, Diciembre 2.005
EL AUTOR DEL PROYECTO

Fdo. Juan Domingo Álvarez Gil