

UNIVERSIDAD DE
CASTILLA LA MANCHA

ESCUELA UNIVERSITARIA
DE INGENIERÍA TÉCNICA
AGRÍCOLA
DE CIUDAD REAL.

Proyecto Fin de Carrera.

PROYECTO DE
QUESERÍA INDUSTRIAL



DOCUMENTO Nº IV: PLIEGO DE CONDICIONES

**PLIEGO DE
CONDICIONES**

Propietario : E.U.I.T.A (Ciudad Real)
Situación: Polígono Industrial de
Manzanares, C/ XII,
Parcela 88.
CIUDAD REAL.

ALUMNO: *Pedro Luna Luna*

DIRECTORES:

*Jesús Antonio López Perales.
Pedro Jesús Alcobendas Cobo.*

DICIEMBRE DE 2005



**PROYECTO DE QUESERÍA INDUSTRIAL EN EL POLIGONO INDUSTRIAL DE MANZANARES,
PARCELA 88, C/ XII, (CIUDAD REAL)**

AUTOR: Pedro Luna Luna.

PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES.-

ÍNDICE.-

1. LEGISLACIÓN REFERENTE A LA INDUSTRIA	3
1.1. NORMATIVA GENERAL	3
1.2. NORMATIVA ESPECÍFICA DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	3
2. CONDICIONES PARTICULARES DE LA OBRA CIVIL	4
CAPITULO I: DISPOSICIONES GENERALES	6
CAPITULO II: CONDICIONES DE ÍNDOLE TÉCNICA	7
CAPITULO III: CONDICIONES DE ÍNDOLE FACULTATIVA	10
CAPITULO IV: CONDICIONES DE ÍNDOLE ECONÓMICA	14
CAPITULO V: CONDICIONES DE ÍNDOLE LEGAL	18
3. CONDICIONES PARTICULARES DE LOS SISTEMAS AUXILIARES E INSTALACIONES	19
3.1. FONTANERÍA	19
3.2. SANEAMIENTO	19
3.3. INSTALACIÓN FRIGOÍFICA	19
3.4. INSTALACIÓN ELÉCTRICA	19
3.5. RED CONTRA INCENDIOS	20
3.6. INSTALACIÓN DE AIRE COMPRIMIDO	20
3.7. INSTALACIÓN DE VAPOR	20
3.8. INSTALACIÓN DE GASÓLEO	21
4. CONDICIONES PARTICULARES DE LOS EQUIPOS DE PROCESO	21
5. LEGISLACIÓN REFERENTE A LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN	21



1. LEGISLACION REFERENTE A LA INDUSTRIA

1.1. NORMATIVA GENERAL

- ✗ Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas (B.O.E. de 7 y 30 de diciembre de 1961 y de 2 y 7 de mayo de 1962).
- ✗ Instrucciones Complementarias para la Aplicación del Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas. Orden del Ministerio de la Gobernación de 15 de marzo de 1963 (B.O.E. de 2 de abril de 1963).
- ✗ Protección del Ambiente Atmosférico. Ley 38/1972 de la Jefatura de Estado de 21 de diciembre de 1972.
- ✗ Desarrollo de la Ley de Protección al Medio Ambiente Atmosférico. Decreto 833/1975 del Ministerio de Planificación de Desarrollo del 6 de febrero de 1975.
- ✗ Normas del Ministerio de Trabajo sobre Seguridad e Higiene (B.O.E. de 12 y 16 de marzo de 1971).
- ✗ Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (B.O.E. de 9 de octubre de 1973 y 27, 28, 29 y 31 de diciembre de 1973).
- ✗ Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para tuberías de abastecimiento de agua. Orden del ministerio de Obras Públicas del 28 de julio de 1974; (B.O.E. de 2 y 3 de octubre de 1974).
- ✗ Normas básicas para instalaciones interiores de suministro de agua. Orden del Ministerio de Obras Públicas de 9 de diciembre de 1979 (B.O.E. de 13 de enero de 1976).
- ✗ Real Decreto 1244/1979 de 8 de septiembre que aprueba el reglamento de Seguridad para Plantas e Instalaciones Frigoríficas.
- ✗ Real Decreto 1244/1979 de 4 de abril por el que se aprueba el Reglamento de Aparatos de Presión.

1.2. NORMATIVA ESPECÍFICA DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO

Lugares de trabajo:

- ✗ Directiva del Consejo 89/391/CEE, de 12 de junio de 1989; relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y la salud de los trabajadores en el trabajo.
- ✗ Directiva del Consejo 89/654/CEE, de 30 de noviembre de 1989; relativa a las disposiciones mínimas de seguridad y de salud en los lugares de trabajo (primera directiva específica con arreglo al apartado 1 del artículo 16 de la Directiva 89/391/CEE).

Ventilación y climatización:

- ✗ Orden de 9.3.71 (Ministerio de Trabajo). Ordenanza General de seguridad e Higiene en el trabajo. Art. 30: Ventilación, temperatura y humedad.
- ✗ Orden de 16.7.81 (Ministerio de Presidencia). Instrucciones Técnicas Complementarias de Reglamento de Instalaciones de Calefacción, Climatización y Agua Caliente Sanitaria. IT.IC.02:Exigencias ambientales y de confortabilidad.
- ✗ Norma UNE 100-011. Ventilación para una calidad del aire aceptable en los locales.

Ruido:

- ✗ Real Decreto 1316 de 1989, "Sobre la protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo".
- ✗ Normas UNE relativas a protectores auditivos.

Vibraciones:

- ✗ Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Artículo 31: Ruidos, vibraciones y trepidaciones. (Orden del Ministerio de Trabajo de 9/3/71).
- ✗ Norma UNE-ENV 28041 (94)
- ✗ Norma UNE-EN 30326-1
- ✗ Norma ISO 2631
- ✗ Norma ISO 5349

Iluminación:

- ✗ Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo (OGSHT.)(O.MºT.9 de marzo 1971).
- ✗ Norma internaciones ISO 8995. (Primera edición 1989-10-01).

Calor y frío:

- ✗ Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Orden de 9 de marzo de 1971.
- ✗ Ambientes térmicos. Instrumentos y métodos de medida de los parámetros físicos. Norma española UNE-EN 27726, marzo de 1995.
- ✗ Ergonomía. Determinación de la producción de calor metabólico. Norma española UNE-EN 28996, marzo 1995.
- ✗ Ambientes calurosos. Estimación del estrés térmico del hombre en el trabajo basado en el índice WBGT. Norma española UNE-EN-27243, enero 1995.
- ✗ Norma internacional ISO 7933, julio 1989.
- ✗ Norma europea CEN 27730, julio 1993.

2. CONDICIONES PARTICULARES DE LA OBRA CIVIL

CAPITULO I: DISPOSICIONES GENERALES.

- Artículo 1.-Obras objeto del presente Proyecto
- Artículo 2.-Obras accesorias no especificadas en el Pliego
- Artículo 3.-Documentos que definen las obras
- Artículo 4.-Compatibilidad y relación entre los documentos
- Artículo 5.-Director de la Obra
- Artículo 6.-Disposiciones a tener en cuenta

CAPITULO II: CONDICIONES DE INDOLE TECNICA.

- Artículo 7.-Replanteo
- Artículo 8.-Movimiento de tierras
- Artículo 9.-Red horizontal de saneamiento
- Artículo 10.-Cimentaciones
- Artículo 11.-Forjados
- Artículo 12.-Hormigones
- Artículo 13.-Acero laminado
- Artículo 14.-Cubierta y coberturas
- Artículo 15.-Albañilería
- Artículo 16.-Carpintería y cerrajería
- Artículo 17.-Aislamientos
- Artículo 18.-Red vertical de saneamiento
- Artículo 19.-Instalación eléctrica
- Artículo 20.-Instalación de fontanería
- Artículo 21.-Instalación de climatización
- Artículo 22.-Instalación de protección
- Artículo 23.-Obras o instalaciones no especificadas

CAPITULO III: CONDICIONES DE INDOLE FACULTATIVA.

Epígrafe I: Obligaciones y derechos del Contratista.

- Artículo 24.-Remisión de solicitud de ofertas
- Artículo 25.-Residencia del Contratista
- Artículo 26.-Reclamaciones contra las órdenes del Director
- Artículo 27.-Despido por insubordinación, incapacidad y mala fe
- Artículo 28.-Copia de documentos

Epígrafe II: Trabajos, materiales y medios auxiliares.

- Artículo 29.-Libro de órdenes
- Artículo 30.-Comienzo de los trabajos y plazo de ejecución
- Artículo 31.-Condiciones generales de ejecución de los trabajos



- Artículo 32.-Trabajos defectuosos
- Artículo 33.-Obras y vicios ocultos
- Artículo 34.-Materiales no utilizables o defectuosos
- Artículo 35.-Medios auxiliares

Epígrafe III: Recepciones y liquidación.

- Artículo 36.-Recepciones provisionales
- Artículo 37.-Plazo de garantía
- Artículo 38.-Conservación de los trabajos recibidos provisionalmente
- Artículo 39.-Recepción definitiva
- Artículo 40.-Liquidación final
- Artículo 41.-Liquidación en caso de rescisión

Epígrafe IV: Facultades de la dirección de la obra.

- Artículo 42.-Facultades de la dirección de la obra

CAPITULO IV: CONDICIONES DE INDOLE ECONOMICA.

Epígrafe I: Base fundamental.

- Artículo 43.-Base fundamental

Epígrafe II: Garantías de cumplimiento y fianzas.

- Artículo 44.-Garantías
- Artículo 45.-Fianza
- Artículo 46.-Ejecución de trabajos con cargo a la fianza
- Artículo 47.-Devolución de la fianza

Epígrafe III: Precios y revisiones

- Artículo 48.-Precios contradictorios
- Artículo 49.-Reclamaciones de aumento de precio
- Artículo 50.-Revisión de precios
- Artículo 51.-Elementos comprendidos en el presupuesto

Epígrafe IV: Valoración y abono de los trabajos.

- Artículo 52.-Valoración de la obra
- Artículo 53.-Medidas parciales y finales
- Artículo 54.-Equivocaciones en el presupuesto
- Artículo 55.-Valoración de obras incompletas
- Artículo 56.-Carácter provisional de las liquidaciones parciales
- Artículo 57.-Pagos
- Artículo 58.-Suspensión por retraso en los pagos
- Artículo 59.-Indemnización por retraso de los trabajos
- Artículo 60.-Indemnización por daños de causa mayor al Contratista

Epígrafe V: Varios.

- Artículo 61.-Mejoras de obras
- Artículo 62.-Seguros de los trabajos

CAPITULO V: CONDICIONES DE INDOLE LEGAL

- Artículo 63.-Jurisdicción
- Artículo 64.-Accidentes de trabajo y daños a terceros
- Artículo 65.-Pago de arbitrios
- Artículo 66.-Causas de rescisión del contrato



CAPITULO I: DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1.-OBRAS OBJETO DEL PRESENTE PROYECTO

Se consideran sujetas a las condiciones de este Pliego, todas las obras cuyas características, planos y presupuestos, se adjuntan en las partes correspondientes del presente Proyecto, así como todas las obras necesarias para dejar completamente terminados los edificios e instalaciones con arreglo a los planos y documentos adjuntos.

Se entiende por obras accesorias, aquellas que por su naturaleza, no puedan ser previstas en todos sus detalles, sino a medida que avanza la ejecución de los trabajos.

Las obras accesorias, se construirán según se vaya conociendo su necesidad. Cuando la importancia lo exija se construirán en base a los proyectos adicionales que se redacten. En los casos de menor importancia se llevarán a cabo conforme a la propuesta que formule el Ingeniero Director de la Obra.

Artículo 2.-OBRAS ACCESORIAS NO ESPECIFICADAS EN EL PLIEGO

Si en el transcurso de los trabajos se hiciese necesario ejecutar cualquier clase de obras o instalaciones que no se encuentren descritas en este Pliego de Condiciones, el Adjudicatario estará obligado a realizarlas con estricta sujeción a las órdenes que, al efecto, reciba del Ingeniero Director de Obra y, en cualquier caso con arreglo a las reglas del buen arte constructivo.

El Ingeniero Director de Obra tendrá plenas atribuciones para sancionar la idoneidad de los sistemas empleados, los cuales estarán expuestos para su aprobación de forma que, a su juicio, las obras o instalaciones que resulten defectuosas total o parcialmente, deberán ser demolidas, desmontadas o recibidas en su totalidad o en parte, sin que ello dé derecho a ningún tipo de reclamación por parte del Adjudicatario.

Artículo 3.-DOCUMENTOS QUE DEFINEN LAS OBRAS

Los documentos que definen las obras y que la propiedad entregue al Contratista pueden tener carácter contractual o meramente informativo.

Son documentos contractuales los Planos, Pliego de Condiciones, Cuadros de Precios y Presupuestos Parcial y Total, que se incluyen en el presente Proyecto.

Los datos incluidos en la Memoria y Anejos, así como la justificación de precios tienen carácter meramente informativo.

Cualquier cambio en el planteamiento de la Obra que implique un cambio sustancial respecto de lo proyectado deberá ponerse en conocimiento de la Dirección Técnica para que lo apruebe, si procede, y redacte el oportuno proyecto reformado.

Artículo 4.-COMPATIBILIDAD Y RELACION ENTRE LOS DOCUMENTOS

En caso de contradicción entre los planos y el Pliego de Condiciones, prevalecerá lo prescrito en este último. Lo mencionado en los planos y omitido en el Pliego de Condiciones o viceversa, habrá de ser ejecutado como si estuviera expuesto en ambos documentos.

Artículo 5.-DIRECTOR DE LA OBRA.

La propiedad nombrará en su representación a un Ingeniero Agrónomo o Ingeniero Técnico Agrícola, en quien recaerán las labores de dirección, control y vigilancia de las obras del presente Proyecto. El Contratista proporcionará toda clase de facilidades para que el Ingeniero Director o sus subalternos puedan llevar a cabo su trabajo con el máximo de eficacia.

No será responsable ante la propiedad de la tardanza de los Organismos competentes en la tramitación del Proyecto. La tramitación es ajena al Ingeniero Director quien una vez conseguidos todos los permisos, dará la orden de comenzar la obra.



Artículo 6.-DISPOSICIONES A TENER EN CUENTA

- ✗ Ley de Contratos del Estado aprobado por Decreto 923/1965 de 8 de Abril.
- ✗ Reglamento General de Contratación para aplicación de dicha Ley aprobado por Decreto 3354/1967 de 28 de Diciembre.
- ✗ Pliegos de Prescripciones Técnicas Generales vigentes del M.O.P.U.
- ✗ Normas Básicas (NBE) y tecnologías de Edificación (NTE).
- ✗ Instrucción EHE-99 para el proyecto y ejecución de obras de hormigón en masa o armado.
- ✗ Métodos y Normas de Ensayo del Laboratorio General del M.O.P.U.
- ✗ Reglamento Electrotécnico de Alta y Baja Tensión y Normas MIBT complementarias.
- ✗ Reglamento sobre recipientes y aparatos a presión.
- ✗ Resolución General de Instrucciones para la construcción de 31 de Octubre de 1.966.

CAPITULO II: CONDICIONES DE INDOLE TECNICA

Artículo 7.- REPLANTEO

Antes de dar comienzo a las obras, el Ingeniero Director auxiliados del personal subalterno necesario y con presencia del Contratista o de su representante, procederá al replanteo general de la obra. Una vez finalizado el mismo se levantará acta de comprobación del replanteo.

Los replanteos de detalle se llevarán a cabo de acuerdo con las instrucciones y ordenes del Ingeniero Director de la Obra, quien realizará las comprobaciones necesarias en presencia del Contratista o de su representante.

El contratista se hará cargo de las estacas, señales y referencias que se dejen en el terreno como consecuencia del replanteo.

Artículo 8.- MOVIMIENTO DE TIERRAS

Se refiere el presente artículo a los desmontes y terraplenes para dar al terreno la rasante de explanación, la excavación a cielo abierto realizada con medios manuales y/o mecánicos y a la excavación de zanjas y pozos.

Se adoptan las condiciones generales de seguridad en el trabajo, así como las condiciones relativas a los materiales control de la ejecución, valoración y mantenimiento que especifican las normas:

- ✗ NTE-AD “Acondicionamiento del terreno”.
- ✗ NTE-AD “Explanaciones”.
- ✗ NTE-ADV “Vaciados”.
- ✗ NTE-ADZ “Zanjas y pozos”.

Artículo 9.- RED HORIZONTAL DE SANEAMIENTO

Contempla el presente artículo las condiciones relativas a los diferentes aspectos relacionados con los sistemas de captación y conducción de aguas del subsuelo para protección de la obra contra la humedad. Se adoptan las condiciones generales de ejecución y seguridad en el trabajo, condiciones relativas a los materiales y equipos de origen industrial, control de la ejecución, criterios relativos a las prueba de servicio, criterios de valoración y normas para el mantenimiento del terreno, establecidas en la NTE “Saneamientos, Drenajes y Arenamientos”, así como lo establecidos en la orden de 15 de septiembre de 1.986, del M.O.P.U.

Artículo 10.-CIMENTACIONES.

Las secciones y cotas de profundidad serán las que el Ingeniero Director señale, con independencia de lo señalado en el Proyecto, que tienen carácter meramente informativo. No se rellenarán los cimientos hasta que lo ordene el Director.

El Ingeniero Director queda facultado para introducir las cimentaciones especiales o modificaciones que juzgue oportuno en función de las características particulares que presente el terreno.

Se adoptan las condiciones relativas a materiales, control, valoración, mantenimiento y seguridad especificados en las normas:

- ✗ NTE-CSZ. “Cimentaciones superficiales. Zapatas”.
- ✗ NTE-CSC. “Cimentaciones superficiales corridas”.
- ✗ NTE-CSL. “Cimentaciones superficiales. Losas”

Artículo 11.- FORJADOS

Regula el presente artículo los aspectos relacionados con la ejecución de forjados pretensados autoresistentes armados de acero o de cualquier otro tipo con bovedillas cerámicas de hormigón y fabricado en obra o prefabricado bajo cualquier patente.

Las condiciones de ejecución, de seguridad en el trabajo, de control de ejecución, de valoración y de mantenimiento, son las establecidas en las normas NTE-EHU y NTE-EHR así como en el R.D. 1630/1980 de 18 de Julio y en la NTE-EAF.

Artículo 12.-HORMIGONES

Se refiere el presente artículo a las condiciones relativas a los materiales y equipos de origen industrial relacionados con la ejecución de las obras de hormigón en masa o armado o pretensado fabricados en obra o prefabricados, así como las condiciones generales de ejecución, criterios de medición, valoración y mantenimiento.

Regirá lo prescrito en la Instrucción EHE-99 para las obras de hormigón en masa o armado y la instrucción EP-80 para las obras de hormigón pretensado. Asimismo se adopta lo establecido en las normas NTE-EH "Estructuras de hormigón", y NTE-EME "Estructuras de madera Encofrados".

Las características mecánicas de los materiales y dosificaciones y niveles de control son las que se fijan en los planos del presente proyecto (Cuadro de características EHE-99 y especificaciones de los materiales).

Artículo 13.- ACERO LAMINADO

Se establecen en el presente artículo las condiciones relativas a los materiales y equipos industriales relacionados con los aceros laminados utilizados en las estructuras de edificación, tanto en sus elementos estructurales, como en sus elementos de unión. Asimismo se fija las condiciones relativas a la ejecución, seguridad en el trabajo, control de la ejecución, valoración y mantenimiento.

Se adoptan lo establecido en las normas:

- ✗ NBE-EA-95: "Ejecución de las estructuras de acero laminado en edificación". Se fijan los tipos de uniones, la ejecución en el taller, el montaje en obra, las tolerancias y las protecciones.
- ✗ NBE-EA-95: "Acero laminado para estructuras de edificaciones", donde se fijan las características del acero laminado, la determinación de sus características y los productos laminados actualmente utilizados.
- ✗ NBE-EA-95: "Roblones de acero".
- ✗ NBE-EA-95: "Tornillos ordinarios calibrados para estructuras de acero".
- ✗ NTE-EA: "Estructuras de acero".

Artículo 14.- CUBIERTAS Y COBERTURAS

Se refiere el presente artículo a la cobertura de edificios con tejas o plaquetas de fibrocemento, tejas cerámicas o de cemento, en el que el propio elemento proporciona la estanqueidad.

Las condiciones funcionales y de calidad relativa a los materiales y equipos de origen industrial y control de la ejecución, condiciones generales de ejecución y seguridad en el trabajo, así como los criterios de valoración y mantenimiento son los especificados en las siguientes normas:

- ✗ NTE-QTF: "Cubiertas. Tejados de fibrocemento".
- ✗ NBE-MV-301/1.970 sobre impermeabilización de cubiertas con materiales bituminosos. (Modificada por R.D. 2.085/86 de 12 de septiembre).

Artículo 15.- ALBAÑILERIA

Se refiere el presente artículo a la fábrica de bloques de hormigón o ladrillo, a tabiques de ladrillo o prefabricados y revestimiento de paramentos, suelos, escalera y techos.

Las condiciones funcionales y de calidad relativa a los materiales y equipo de origen industrial, control de ejecución y seguridad en el trabajo, así como los criterios de valoración y mantenimiento son las que especifican las normas:

- ✗ NTE-FFI: "Fachadas de ladrillo".
- ✗ NTE-EFL: "Estructuras de fábrica de ladrillo".
- ✗ NTE-RPA: "Revestimiento de paramentos. Alicatados".



- ✗ NTE-RPE: “Revestimientos de paramentos. Enfoscado”.
- ✗ NTE-RPG: “Revestimiento de paramentos. Guarnecidos y enlucidos”.
- ✗ NTE-RPP: “Revestimiento de paramentos. Pintadas”.
- ✗ NTE-RPR: “Revestimiento de paramentos. Revocos”.
- ✗ NTE-RSP: “Revestimiento de suelos y escaleras. Placas”.
- ✗ NTE-RTC: “Revestimiento de techos. Continuos”.
- ✗ NTE-PTL: “Tabiques de ladrillo”.

Artículo 16.-CARPINTERIA Y CERRAJERIA

Se refiere el presente artículo a las condiciones de funcionalidad y calidad que han de reunir los materiales y equipos industriales relacionados con la ejecución y montaje de puertas, ventanas y demás elementos utilizados en particiones y accesos interiores.

Asimismo, regula el presente artículo las condiciones de ejecución, medición, valoración y criterios de mantenimiento.

Se adoptará lo establecido en las normas:

- ✗ NTE-PPA: “Puertas de acero”.
- ✗ NTE-PPM: “Puertas de madera”.

Artículo 17.- AISLAMIENTOS

Los materiales a emplear y ejecución de la instalación de aislamiento estarán de acuerdo con lo prescrito en la norma NBE-CB/79 sobre condiciones térmicas de los edificios que en su anexo 5 establece las condiciones de los materiales empleados para aislamiento térmico así como control, recepción y ensayos de dichos materiales, y en el anexo nº 6 establece diferentes recomendaciones para la ejecución de este tipo de instalaciones.

La medición y valoración de la instalación de aislamiento se llevará a cabo en la forma prevista en el presente proyecto.

Artículo 18.- RED VERTICAL DE SANEAMIENTO

Se refiere el presente artículo a la red de evacuación de aguas previales y residuos desde los puntos donde se recogen, hasta la acometida de la red de alcantarillado, fosa aséptica, pozo de filtración o equipo de depuración así como a estos medios de evacuación.

Las condiciones de ejecución, condiciones funcionales de los materiales y equipos industriales, control de la ejecución, seguridad en el trabajo, medición, valoración y mantenimiento son las establecidas en las normas:

- ✗ NTE-ISS: “Instalaciones de salubridad y saneamiento”.
- ✗ NTE-ISD: “Depuración y vertido”.
- ✗ NTE.ISA: “Alcantarillado”.

Artículo 19.- INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Los materiales y ejecución de la instalación eléctrica cumplirán lo establecido en el Reglamento Electrotécnico de Alta y Baja Tensión de 2002 y Normas MBT complementarias. Asimismo se adoptarán las diferentes condiciones previstas en las normas:

- ✗ NTE-IEB: “Instalación eléctrica de baja tensión”.
- ✗ NTE-IEE: “Alumbrado exterior”.
- ✗ NTE-IEI: “Alumbrado interior”.
- ✗ NTE-IEP: “Puesta a tierra”.
- ✗ NTE-IER: “Instalaciones de electricidad Red Exterior”.

Artículo 20.- INSTALACIONES DE FONTANERÍA

Regula el presente artículo las condiciones relativas a la ejecución, materiales y equipos industriales, control de la ejecución, seguridad en el trabajo, medición, valoración y mantenimiento de las instalaciones de abastecimiento y distribución de agua.

Se adopta lo establecido en las normas:

- ✗ NTE-IFA: “Instalaciones de fontanería”.
- ✗ NTE-IFC: “Instalaciones de fontanería. Agua caliente”.



- ✗ NTE-IFF: “Instalaciones de fontanería. Agua fría”.

Artículo 21.- INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN

Se refiere el presente artículo a las instalaciones de ventilación, refrigeración y calefacción.

Se adoptarán las condiciones relativas a funcionalidad y calidad de materiales, ejecución, control, seguridad en el trabajo, pruebas de servicio, medición, valoración y mantenimiento, establecidas en las normas:

- ✗ NTE-ID: “Instalaciones de depósitos”.
- ✗ Reglamento de instalaciones de calefacción, climatización y agua caliente sanitaria. (R.D.1618/1.980 de 4 de Julio).

Artículo 22.- INSTALACIONES DE PROTECCIÓN

Se refiere el presente artículo a las condiciones de ejecución de los materiales, de control de la ejecución, seguridad en el trabajo, medición, valoración y mantenimiento, relativas a las instalaciones de protección contra fuego y rayos.

Se cumplirá lo prescrito en la norma NBE-CPI-81 sobre condiciones de protección contra incendios y se adoptará lo establecido en la norma NTE.IPP: “Protección contra el fuego”, y anejo nº 6 de la EH.82.

Artículo 23.- OBRAS O INSTALACIONES NO ESPECIFICADAS

Si en el transcurso de los trabajos fuera necesario ejecutar alguna clase de obra no regulada en el presente Pliego de Condiciones, el Contratista queda obligado a ejecutarla con arreglo a las instrucciones que reciba del Ingeniero Director quien a su vez, cumplirá la normativa vigente sobre el particular. El Contratista no tendrá derecho a reclamación alguna.

CAPÍTULO III: PLIEGO DE CONDICIONES DE ÍNDOLE FACULTATIVA

Epígrafe I.- OBLIGACIONES Y DERECHOS DEL CONTRATISTA

Artículo 24.- REMISIÓN DE SOLICITUD DE OFERTAS

Por la Dirección Técnica se solicitarán ofertas a las Empresas especializadas del sector, para la realización de las instalaciones especificadas en el presente Proyecto o un extracto con los datos suficientes. En el caso de que el ofertante lo estime de interés deberá presentar además de la mencionada, la o las soluciones que recomiende para resolver la instalación.

El plazo máximo fijado para la recepción de las ofertas será de un mes.

Artículo 25.- RESIDENCIA DEL CONTRATISTA

Desde que se dé principio a las obras, hasta su recepción definitiva, el Contratista o un representante suyo autorizado, deberá residir en un punto próximo al de la ejecución de los trabajos y no podrá ausentarse sin previo conocimiento del Ingeniero Director y notificándole expresamente, la persona que, durante su ausencia le ha de representar en todas sus funciones. Cuando se falte a lo anteriormente prescrito, se considerarán válidas las notificaciones que se efectúen al individuo más caracterizado o de mayor categoría técnica de los empleados u operarios de cualquier ramo que, como dependientes de la contrata, intervengan en las obras y, en ausencia de ellos, las depositadas en la residencia.

Designada como oficial, de la Contrata en los documentos del proyecto, aún en ausencia o negativa de recibo por parte de los dependientes de la Contrata.

Artículo 26.- RECLAMACIONES CONTRA LAS ÓRDENES DE DIRECCION

Las reclamaciones que el Contratista quiera hacer contra las órdenes emanadas del Ingeniero Director solo podrá presentarlas a través del mismo ante la propiedad, si ellas son de orden económico y de acuerdo con las condiciones estipuladas en los Pliegos de Condiciones correspondientes, contra disposiciones de orden técnico o facultativo del Ingeniero Director, no se admitirá reclamación alguna, pudiendo el Contratista salvar su responsabilidad, si lo estima oportuno, mediante exposición razonada, dirigida al Ingeniero Director, el cual podrá limitar su contestación al acuse de recibo que, en todo caso, será obligatorio para este tipo de reclamaciones.



Artículo 27.- DESPIDO POR INSUBORDINACIÓN, INCAPACIDAD Y MALA FE

Por falta del cumplimiento de las instrucciones del Ingeniero Director o sus subalternos de cualquier clase encargados de la vigilancia de las obras; por manifiesta incapacidad o por actos que comprometan y perturben la marcha de los trabajos, el Contratista tendrá obligación de sustituir a sus dependientes y operarios, cuando el Ingeniero Director lo reclame.

Artículo 28.-COPIA DE LOS DOCUMENTOS

El Contratista tiene derecho a sacar copias a su costa, de los Pliegos de Condiciones, Presupuestos y demás documentos de la contrata. El Ingeniero Director de la Obra, si el Contratista solicita estos, autorizará las copias después de contratadas las obras.

Epígrafe II.- TRABAJOS MATERIALES Y MEDIOS AUXILIARES

Artículo 29.- LIBRO DE ÓRDENES

En la casilla y oficina de la obra, tendrá el Contratista el Libro de Ordenes, en el que se anotarán las que el Ingeniero Director de Obra precise dar en el transcurso de la obra.

El cumplimiento de las órdenes expresadas en dicho Libro es tan obligatorio para el Contratista como las que figuran en el Pliego de Condiciones.

Artículo 30.- COMIENZO DE LOS TRABAJOS Y PLAZO DE EJECUCIÓN

Obligatoriamente y por escrito, deberá el Contratista dar cuenta al Ingeniero Director del comienzo de los trabajos, antes de transcurrir veinticuatro horas de su iniciación: previamente se habrá suscrito el acta de replanteo en las condiciones establecidas en el artículo 7.

El adjudicatario comenzará las obras dentro del plazo de 15 días desde la fecha de adjudicación. Dará cuenta al Ingeniero Director, mediante oficio, del día en que se propone iniciar los trabajos, debiendo este dar acuse de recibo.

Las obras quedarán terminadas dentro del plazo de un año.

El Contratista está obligado al cumplimiento de todo cuanto se dispone en la Reglamentación Oficial del Trabajo.

Artículo 31.- CONDICIONES GENERALES DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

El Contratista, como es natural, debe emplear los materiales y mano de obra que cumplan las condiciones exigidas en las “Condiciones Generales de índole Técnica” del “Pliego General de Condiciones Varias de la Edificación” y realizará todos y cada uno de los trabajos contratados de acuerdo con lo especificado también en dicho documento.

Por ello, y hasta que tenga lugar la recepción definitiva de la obra, el Contratista es el único responsable de la ejecución de los trabajos que ha contratado y de las faltas y defectos que en estos puedan existir, por su mala ejecución o por la deficiente calidad de los materiales empleados o aparatos colocados, sin que pueda servirle de excusa ni le otorgue derecho alguno, la circunstancia de que el Ingeniero Director o sus subalternos no la hayan llamado la atención sobre el particular, ni tampoco el hecho de que hayan sido valorados en las certificaciones parciales de la obra que siempre se supone que se extienden y abonan a buena cuenta.

Artículo 32.- TRABAJOS DEFECTUOSOS

Como consecuencia de lo anteriormente expresado, cuando el Ingeniero Director o su representante en la obra adviertan vicios o defectos en los trabajos efectuados, o que los materiales empleados, o los aparatos colocados no reúnen las condiciones preceptuadas, ya sea en el curso de la ejecución de los trabajos, o finalizados estos y antes de verificarse la recepción definitiva de la obra, podrán disponer que las partes defectuosas sean demolidas y reconstruidas de acuerdo con lo contratado, y todo ello a expensas de la contrata. Si esta no estimase justa la resolución y se negase a la demolición y reconstrucción ordenadas, se procederá con lo establecido en el artículo 34.

Artículo 33.- OBRAS Y VICIOS OCULTOS

Si el Ingeniero Director tuviese fundadas razones para creer en la existencia de vicios ocultos de construcción en las obras ejecutadas ordenará efectuar en cualquier tiempo y antes de la recepción definitiva, las demoliciones que crea necesarias para reconocer los trabajos que suponga defectuosos.

Los gastos de la demolición y de la reconstrucción que se ocasionen, serán a cuenta del Contratista, siempre que los vicios existan realmente; en caso contrario correrán a cargo del propietario.

Artículo 34.- MATERIALES NO UTILIZABLES O DEFECTUOSOS

No se procederá al empleo y colocación de los materiales y de los aparatos sin que antes sean examinados y aceptados por Ingeniero Director, en los términos que prescriben los Pliegos de Condiciones, depositando al efecto el Contratista, las muestras y modelos necesarios, previamente contrasñados, para efectuar con ellos comprobaciones, ensayos o pruebas preceptuadas en el Pliego de Condiciones, vigente en la obra.

Los gastos que ocasionen los ensayos, análisis, pruebas, etc. Antes indicados serán a cargo del Contratista.

Cuando los materiales o aparatos no fueran de la calidad requerida o no estuviesen perfectamente preparados, el Ingeniero Director dará orden al Contratista para que los reemplace por otros que se ajusten a las condiciones requeridas en los Pliego o, a falta de estos, a las órdenes del Ingeniero Director.

Artículo 35.- MEDIOS AUXILIARES

Es obligación de la Contrata el ejecutar cuanto sea necesario para la buena construcción y aspecto de las obras aún cuando no se halle expresamente estipulado en los Pliegos de Condiciones, siempre que, sin separarse de su espíritu y recta interpretación, lo disponga el Ingeniero Director y dentro de los límites de posibilidad que los presupuesto determinen para cada unidad de obra y tipo de ejecución.

Serán de cuenta y riesgo del Contratista, los andamios, cimbras, máquinas y demás medios auxiliares que para la debida marcha y ejecución de los trabajos se necesiten, no cabiendo por tanto, al Propietario responsabilidad alguna por cualquier avería o accidente personal que pueda ocurrir en las obras por insuficiencia de dichos medios auxiliares.

Serán asimismo de cuenta del Contratista, los medios auxiliares de protección y señalización de la obra, tales como vallado, elementos de protección provisionales, señales de tráfico adecuadas, señales luminosas nocturnas, etc. Y todas las necesarias para evitar accidentes previsibles en función del estado de la obra y de acuerdo con la legislación vigente.

Epígrafe III.- RECEPCIÓN Y LIQUIDACIÓN

Artículo 36.- RECEPCIONES PROVISIONALES

Para proceder a la recepción provisional de las obras será necesaria la asistencia del Propietario, del Ingeniero Director de la Obra y del Contratista o su representante debidamente autorizado.

Si las obras se encuentran en buen estado y han sido ejecutadas con arreglo a las condiciones establecidas, se darán por percibidas provisionalmente y comenzando a correr en dicha fecha el plazo de garantía que se considerará de tres meses.

Cuando las obras no se hallen en estado de ser recibidas se hará constar en el acta y se especificarán en la misma las precisas y detalladas instrucciones que el Ingeniero Director debe señalar al Contratista para remediar los defectos observados, fijando un plazo para subsanarlos, expirado el cual, se efectuará un nuevo reconocimiento en idénticas condiciones a fin de proceder a la recepción provisional de la obra.

Después de realizar un escrupuloso reconocimiento de la obra y se estuviere conforme con las condiciones de este Pliego, se levantará un acta por duplicado, a la que acompañarán los documentos justificantes de la liquidación final. Una de las actas quedará en poder de la propiedad y la otra se le entregará al Contratista.

Artículo 37.- PLAZO DE GARANTIA

Desde la fecha en que la recepción provisional quede hecha, comienza a contarse el plazo de garantía que será de un año. Durante este período, el Contratista se hará cargo de todas aquellas reparaciones de desperfectos imputables a defectos y vicios ocultos.



Artículo 38.- CONSERVACIÓN DE LOS TRABAJOS RECIBIDOS PROVISIONALMENTE

Si el Contratista, siendo su obligación, no atiende a la conservación de la obra durante el plazo de garantía, en el caso de que el edificio no haya sido ocupado por el Propietario, procederá a disponer todo lo que se precise para que se atienda a la guardería, limpieza y todo lo que fuere menester para su buena conservación, abonándose todo aquello por cuenta de la contrata.

Al abandonar el Contratista el edificio, tanto por buena terminación de las obras, como en el caso de rescisión de contrato, está obligado a dejarlo desocupado y limpio en el plazo que le Ingeniero Director fije.

Después de la recepción provisional del edificio y en el caso de que la conservación del mismo corra a cargo del Contratista, no deberá haber en él más herramientas, útiles, materiales, muebles, etc., que los indispensables para su guardería y limpieza y para los trabajos que fuere preciso realizar.

En todo caso, ocupado o no el edificio, está obligado el Contratista a revisar y repasar la obra durante el plazo expresado, procediendo en la forma prevista en el presente “Pliego de Condiciones Económicas”.

El Contratista se obliga a destinar a su costa a un vigilante de las obras que prestará su servicio de acuerdo con las órdenes recibidas de la Dirección Facultativa.

Artículo 39.- RECEPCIÓN DEFINITIVA

Terminado el plazo de garantía, se verificará la recepción definitiva con las mismas condiciones que la provisional, y si las obras están bien conservadas y en perfectas condiciones, el Contratista quedará relevado de toda responsabilidad económica, en caso contrario se retrasará la recepción definitiva hasta que, a juicio del Ingeniero Director de la Obra, y dentro del plazo que se marque, queden las obras del modo y forma que se determinen en este Pliego.

Si el nuevo reconocimiento resultase que el Contratista no hubiese cumplido, se declarará rescindida la contrata con pérdida de la fianza, a no ser que la propiedad crea conveniente conceder un nuevo plazo.

Artículo 40.- LIQUIDACIÓN FINAL

Terminadas las obras, se procederá a la liquidación fijada, que incluirá el importe de las unidades de obra realizadas y las que constituyen modificaciones del Proyecto siempre y cuando hayan sido previamente aprobadas por la Dirección Técnica con sus precios. De ninguna manera tendrá derecho el Contratista a formular reclamaciones por aumentos de obra que no estuviesen autorizados por escrito a la Entidad propietaria con el visto bueno del Ingeniero Director.

Artículo 41.- LIQUIDACIÓN EN CASO DE RESCISIÓN

En este caso, la liquidación se hará mediante un contrato liquidatorio, que se redactará de acuerdo por ambas partes. Incluirá el importe de las unidades de obra realizadas hasta la fecha de la rescisión.

Epígrafe IV.- FACULTADES DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS

Artículo 42.- FACULTADES DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS

Además de todas las facultades particulares, que corresponden al Ingeniero Director, expresadas en los artículos precedentes, es misión específica suya la dirección y vigilancia de los trabajos que en las obras se realicen bien por sí o por medio de sus representantes técnicos y ello con autoridad técnica legal, completa e indiscutible, incluso en todo lo no previsto específicamente en el “Pliego General de Condiciones Varias de la Edificación” sobre las personas y cosas situadas en la obra y en relación con los trabajos que para la ejecución de los edificios y obras anejas se lleven a cabo, pudiendo incluso, pero con causa justificada, recusar al Contratista, si considera que el adoptar esta resolución es útil y necesaria para la debida marcha de la obra.

CAPÍTULO IV: PLIEGO DE CONDICIONES DE ÍNDOLE ECONOMICA

Epígrafe I.- BASE FUNDAMENTAL

Artículo 43.- BASE FUNDAMENTAL

Como base fundamental de estas “Condiciones Generales de Indole Económica”, se establece el principio de que el Contratista debe percibir el importe de todos los trabajos ejecutados, siempre que estos se hayan realizado con arreglo y sujeción al Proyecto y Condiciones Generales y particulares que rijan la construcción del edificio y obra aneja contratada.

Epígrafe II.- GARANTÍAS DE CUMPLIMIENTO Y FIANZAS

Artículo 44.- GARANTÍAS

El Ingeniero Director podrá exigir al Contratista la presentación de referencias bancarias o de otras entidades o personal, al objeto de cerciorarse de si este reúne todas las condiciones requeridas para el exacto cumplimiento del Contrato, dichas referencias las presentará el Contratista antes de la firma del Contrato.

Artículo 45.- FIANZAS

Se podrá exigir al Contratista, para que responda del cumplimiento de lo contratado, una fianza del 10% del presupuesto de las obras adjudicadas.

Artículo 46.- EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CON CARGO A LA FIANZA

Si el Contratista se negase a hacer por su cuenta los trabajos precisos para utilizar la obra en las condiciones contratadas, el Ingeniero Director, en nombre y representación del Propietario, los ordenará ejecutar a un tercero, o directamente por administración, abonando su importe con la fianza depositada, sin perjuicio de las acciones legales a que tenga derecho el propietario en el caso de que el importe de la fianza no baste para abonar el importe de los gastos efectuados en las unidades de obra que no fueran de recibo

Artículo 47.- DEVOLUCIÓN DE LA FIANZA

La fianza depositada será devuelta al Contratista en un plazo que no excederá de 8 días, una vez firmada el acta de recepción definitiva de la obra, siempre que el Contratista haya acreditado, por medio de certificado del Alcalde del Distrito Municipal en cuyo término se halla emplazada la obra contratada, que no existe reclamación alguna contra él por los daños y perjuicios que sean de su cuenta o por deudas de los jornales o materiales, ni por indemnizaciones derivadas de accidentes ocurridos en el trabajo.

Epígrafe III.-PRECIOS Y REVISIONES

Artículo 48.- PRECIOS CONTRADICTORIOS

Si ocurriese algún caso por virtud del cual fuese necesario fijar un nuevo precio, se procederá a estudiarlo y convenirlo contradictoriamente de la siguiente forma:

El Adjudicatario formulará por escrito, bajo su firma, el precio que, a su juicio, debe aplicarse a la nueva unidad.

La Dirección Técnica estudiará el que, según su criterio, deba utilizarse.

Si ambos son coincidentes se formulará por la Dirección Técnica el Acta de Avenencia, igual que si cualquier pequeña diferencia o error fuesen salvados por simple exposición y convicción de una de las partes, quedando así formalizado el precio contradictorio.

Si no fuera posible conciliar por simple discusión los resultados, el Sr. Director propondrá a la propiedad que adopte la resolución que estime conveniente, que podrá ser aprobatoria del precio exigido por el Adjudicatario o, en otro caso, la segregación de la obra o instalación nueva, para ser ejecutada por administración o por otro adjudicatario distinto.



La fijación del precio contradictorio habrá de proceder necesariamente al comienzo de la nueva unidad, puesto que, si por cualquier motivo, ya se hubiese comenzado, el Adjudicatario estará obligado a aceptar el que buenamente quiera fijarle el Sr. Director, y a concluirla a satisfacción de éste.

Artículo 49.- RECLAMACIONES DE AUMENTO DE PRECIOS

Si el Contratista, antes de la firma del contrato no hubiese hecho la reclamación u observación oportuna, no podrá bajo ningún pretexto de error y omisión reclamar aumento de los precios fijados en el cuadro correspondiente del presupuesto que sirve de base para la ejecución de las obras.

Tampoco se le admitirá reclamación de ninguna especie fundada en Indicaciones que, sobre las obras, se hagan en la Memoria, por no servir este documento de base a la Contrata. Las equivocaciones materiales o errores aritméticos en las unidades de obra o en su importe, se corregirán en cualquier época que se observen, pero no se tendrán en cuenta a los efectos de la rescisión de contrato, señalados en los documentos relativos a las "Condiciones Generales o Particulares de Indole Facultativa", sino en el caso de que el Ingeniero Director o el Contratista los hubieran hecho notar dentro del plazo de cuatro meses contados desde la fecha de adjudicación. Las equivocaciones materiales no alterarán la baja proporcional hecha en la Contrata, respecto del importe del presupuesto que ha de servir de base a la misma, pues esta baja se fijará siempre por la relación entre las cifras de dicho presupuesto, antes de las correcciones y la cantidad ofrecida.

Artículo 50.- REVISIÓN DE PRECIOS

Contratándose las obras a riesgo y ventura, es natural por ello, que no se debe admitir la revisión de los precios contratados. No obstante y dada la variabilidad continua de los precios de los jornales y sus cargas sociales, así como la de los materiales y transportes, que es característica de determinadas épocas anormales, se admite, durante ellas, la revisión de los precios contratados, bien en alza o en baja y en anomalía con las oscilaciones de los precios en el mercado.

Por ello y en los casos de revisión en alza, el Contratista puede solicitarla del Propietario, en cuanto se produzca cualquier alteración de precio, que repercuta, aumentando los contratos. Ambas partes convendrán el nuevo precio unitario antes de

Comenzar o de continuar la ejecución de la unidad de obra en que intervenga el elemento cuyo precio en el mercado, y por causa justificada, especificándose y acordándose, también previamente, la fecha a partir de la cual se aplicará el precio revisado y elevado, para lo cual se tendrá en cuenta y cuando así proceda, el acopio de materiales de obra, en el caso de que estuviesen total o parcialmente abonados por el propietario.

Si el propietario o el Ingeniero Director, en su representación no estuviese conforma con los nuevos precios de los materiales, transportes, etc., que el Contratista desea percibir como normales en el mercado, aquel tiene la facultad de proponer al Contratista, y éste la obligación de aceptarlos, los materiales, transportes, etc., a precios inferiores a los pedidos por el Contratista, en cuyo caso lógico y natural, se tendrán en cuenta para la revisión, los precios de los materiales, transportes, etc. Adquiridos por el Contratista merced a la información del propietario.

Cuando el propietario o el Ingeniero Director, en su representación, no estuviese conforma con los nuevos precios de los materiales, transportes, etc. Concertará entre las dos partes la baja a realizar en los precios unitarios vigentes en la obra, en equidad por la experimentada por cualquiera de los elementos constitutivos de la unidad de obra y la fecha en que empezarán a regir los precios revisados.

Cuando, entre los documentos aprobados por ambas partes, figurase el relativo a los precios unitarios contratados descompuestos, se seguirá un procedimiento similar al perpetuado en los casos de revisión por alza de precios.

Artículo 51.- ELEMENTOS COMPRENDIDOS EN EL PRESUPUESTO

Al fijar los precios de las diferentes unidades de obra en el presupuesto, se ha tenido en cuenta el importe de andamios, vallas, elevación y transporte del material, es decir, todos los correspondientes a medios auxiliares de la construcción, así como toda clase de indemnizaciones, impuestos, multas o pagos que tengan que hacerse por cualquier concepto, con los que se hallen gravados o se graven los materiales o las obras por el Estado, Provincia o Municipio.

Por esta razón no se abonará al Contratista cantidad alguna por dichos conceptos.



En el precio de cada unidad de obra también van comprendidos los materiales accesorios y operaciones necesarias para dejar la obra completamente terminada y en disposición de recibirse.

Epígrafe IV.- VALORACIÓN Y ABONADO DE LOS TRABAJOS

Artículo 52.- VALORACIÓN DE LA OBRA

La medición de la obra concluida se hará por el tipo de unidad fija en correspondiente presupuesto.

La valoración deberá obtenerse aplicando a las diversas unidades de obra, el precio que tuviese asignado en el Presupuesto, añadiendo a este importe el de los tantos por ciento que correspondan al beneficio industrial y descontando el tanto por ciento que corresponda a la baja en la subasta hecha por el Contratista.

Artículo 53.- MEDICIONES PARCIALES FINALES

Las mediciones parciales se verificarán en presencia del Contratista, de cuyo acto se levantará acta por duplicado, que será firmada por ambas partes. La medición final se hará después de terminada las obras con precisa asistencia del Contratista.

En el acta que se extienda, de haberse verificado la medición en los documentos que le acompañan, deberá aparecer la conformidad del Contratista o de su representación legal. En caso de no haber conformidad, lo expondrá sumariamente y a reserva de ampliar las razones que a ello obliga.

Artículo 54.- EQUIVOCACIONES EN EL PRESUPUESTO

Se supone que el Contratista ha hecho detenido estudio de los documentos que componen el Proyecto, y por tanto al no haber hecho ninguna observación sobre posibles errores o equivocaciones en el mismo, se entiende que no hay lugar a disposición alguna en cuanto afecta a medidas o precios de tal suerte, que la obra ejecutada con arreglo al Proyecto contiene mayor número de unidades de las previstas, no tiene derecho a reclamación alguna.

Si por el contrario, el número de unidades fuera inferior, se descontará de l presupuesto.

Artículo 55.- VALORACIÓN DE OBRAS INCOMPLETAS

Cuando por consecuencia de rescisión u otras causas fuera preciso valorar las obras incompletas, se aplicarán los precios del presupuesto, sin que pueda pretenderse hacer la valoración de la unidad de obra fraccionándola en forma distinta a la establecida en los cuadros de descomposición de precios.

Artículo 56.- CARÁCTER PROVISIONAL DE LAS LIQUIDACIONES PARCIALES

Las liquidaciones parciales tienen carácter de documentos provisionales a buena cuenta, sujetos a certificaciones y variaciones que resulte de la liquidación final. No suponiendo tampoco dichas certificaciones aprobación ni recepción de las obras que comprenden. La propiedad se reserva en todo documento, y especialmente al hacer efectivas las liquidaciones parciales el derecho de comprobar que el Contratista ha cumplido los compromisos referentes al pago de jornales y materiales intervenidos en la obra, a cuyo efecto deberá presente el Contratista los comprobantes que se exigen

Artículo 57.- PAGOS

Los pagos se efectuarán por el Propietario en los plazos previamente establecidos y su importe corresponderá, precisamente, al de las Certificaciones de obra expedidas por el Ingeniero Director, en virtud de las cuales se verifican aquellos.

Artículo 58.- SUSPENSIÓN POR RETRASO DE PAGOS

En ningún caso podrá el Contratista, alegando retraso en los pagos, suspender trabajos, ni ejecutarlos a menor ritmo del que corresponda, con arreglo al plazo en que deben terminarse.



Artículo 59.- INDEMNIZACIÓN POR RETRASO DE LOS TRABAJOS

El importe de la indemnización que debe abonar el Contratista pro causas de retraso no justificado, en el plazo de terminación de las obras contratadas, será: el importe de la suma de perjuicios materiales causados por imposibilidad de ocupación del inmueble, debidamente justificados.

Artículo 60.- INDEMNIZACIÓN POR DAÑOS DE CAUSA MAYOR AL CONTRATISTA

El Contratista no tendrá derecho a indemnización por causas de pérdidas, averías o perjuicio ocasionados en las obras, sino en los casos de fuerza mayor. Para los efectos de este artículo, se consideran como tales casos únicamente los que siguen:

- ✗ Los incendios causados por electricidad atmosférica.
- ✗ Los daños producidos por terremotos y maremotos.
- ✗ Los producidos por vientos huracanados, mares y crecida de los ríos superiores a las que se sean de prever el país, y siempre que exista constancia inequívoca de que el Contratista tomó las medidas posibles, dentro de sus medios, para evitar o atenuar daños.
- ✗ Los que provengan de movimientos del terreno en que estén construidas las obras.
- ✗ Los destrozos ocasionados violentamente, a mano armada, en tiempo de guerra, movimientos sediciosos populares o robos tumultuosos.

La indemnización se referirá exclusivamente, al abono de las unidades de obra ya ejecutadas o materiales acopiados a pie de obra; en ningún caso comprenderá medios auxiliares, maquinaria o instalaciones, etc. propiedad de la Contrata.

Epígrafe V.- VARIOS

Artículo 61.- MEJORAS DE OBRA

No se admitirán mejoras de obra, más que en el caso en que el Ingeniero Director haya ordenado por escrito la ejecución de los trabajos nuevos o que mejoren la calidad de los contratados, así como la de los materiales y aparatos previstos en el Contrato. Tampoco se admitirán aumentos de obra en las unidades contratadas, salvo caso de error en las mediciones del Proyecto, a menos que el Ingeniero Director ordene, también por escrito, la ampliación de las contratadas.

Artículo 62.- SEGURO DE LOS TRABAJOS

El Contratista está obligado a asegurar la obra contratada durante todo el tiempo que dure su ejecución hasta la recepción definitiva; la cuantía del seguro coincidirá en todo momento, con el valor que tengan, por Contrata los objetos asegurados. El importe abonado por la Sociedad Aseguradora, en caso de siniestro, se ingresará a cuenta, a nombre del Propietario para que con cargo a ella, se abone la obra que se construya y a medida que esta se vaya realizando. El reintegro de la cantidad al Contratista se efectuará por certificaciones, como el resto de los trabajos de la construcción. En ningún caso, salvo conformidad expresa del Contratista, hecha en documento público, el Propietario podrá disponer de dicho importe para menesteres ajenos a los de la construcción de la parte siniestrada; la infracción de lo anteriormente expuesto será motivo suficiente para que el Contratista pueda rescindir la contrata, con devolución de la fianza, abono completo de gastos, materiales acopiados, etc. y una indemnización equivalente al importe de los daños causados al Contratista por el siniestro y que no le hubiesen abonado, pero eso en proporción equivalente a lo que suponga la indemnización abonada por la Compañía Aseguradora, respecto al importe de los daños causados por el siniestro, que serán tasados a estos efectos por el Ingeniero Director.

En las obras de reforma o reparación se fijará, previamente, la proporción de edificio que se debe asegurar y su cuantía, y si nada se previese, se entenderá que el seguro ha de comprender toda parte de edificio afectado pro la obra.

Los riesgos asegurados y las condiciones que figuran en la póliza de seguros, los pondrá el Contratista entes de contratarlos en conocimiento del Propietario, al objeto de recabar de este su previa conformidad o reparos.

CAPITULO V: PLIEGO DE CONDICIONES DE ÍNDOLE LEGAL

Artículo 63.- JURISDICCIÓN

Para cuantas cuestiones, litigios o diferencias pudieran surgir durante o después de los trabajos, las partes se someterán a juicio de amigables componedores nombrados en número igual por ellas y presidido por el Ingeniero Director de la Obra y en último término, a los Tribunales de Justicia del lugar en que radique la propiedad, con expresa renuncia del fuero domiciliario.

El contratista es responsable de la ejecución de las obras en las condiciones establecidas en el Contrato y en los documentos que componen el Proyecto. (La memoria no tendrá consideración de documento del Proyecto).

El Contratista se obliga a lo establecido en la ley de Contratos de Trabajo y además a lo dispuesto por la de Accidentes de Trabajo, Subsidio Familiar y Seguros Sociales.

Serán de cargo y cuenta del Contratista el vallado y la policía del solar, cuidando de la conservación de sus líneas de lindeo y vigilando que, por los poseedores de las fincas contiguas, si las hubiese, no se realizan durante las obras actos que mermen o modifiquen la propiedad.

Toda observación referente a este punto será puesta inmediatamente en conocimiento del Ingeniero Director.

El Contratista es responsable de toda falta relativa a la política Urbana y a las Ordenanzas Municipales estos aspectos vigentes en la localidad en que la edificación esté emplazada.

Artículo 64.- ACCIDENTES DE TRABAJO Y DAÑOS A TERCEROS

En caso de accidentes ocurridos con motivo en el ejercicio de los trabajos para la ejecución de las obras, el Contratista se atenderá a lo dispuesto a estos respectos en la legislación vigente, y siendo, en todo caso, único responsable de su cumplimiento y sin que por ningún concepto, pueda quedar afectada la Propiedad por responsabilidades en cualquier aspecto.

El contratista está obligado a adoptar todas las medidas de seguridad que ñas disposiciones vigentes preceptuan para evitar, en lo posible, accidentes a los obreros o viandantes, no solo en los andamios, sino en todos los lugares peligrosos de la obra.

De los accidentes o perjuicios de todo género que, por no cumplir el Contratista lo legislado sobre la materia, pudieran acaecer o sobrevenir, será este el único responsable, o sus representantes en la obra, ya que se considera que en los preciso contratados están incluidos todos los gastos precisos para cumplimentar debidamente dichas disposiciones legales.

El Contratista será responsable de todos los accidentes que, por inexperiencia o descuido, sobrevinieran tanto en la edificación donde se efectúen las obras como en las contiguas. Será por tanto de su cuenta el abono de las indemnizaciones a quien corresponda y cuando a ello hubiera lugar, de todos los daños y perjuicios que puedan causarse en las operaciones de ejecución de las obras.

El Contratista cumplirá los requisitos que prescriben las disposiciones vigentes sobre la materia, debiendo exhibir, cuando a ello fuera requerido, el justificante de tal cumplimiento.

Artículo 65.- PAGOS DE ARBITRIOS

El pago de impuestos y arbitrios en general, municipales o de otro origen, sobre vallas, alumbrado, etc., cuyo abono debe hacerse durante el tiempo de ejecución de las obras por concepto inherente a los propios trabajos que se realizan correrá a cargo de la Contrata, siempre que en las condiciones particulares del Proyecto no se estipule lo contrario. No obstante, el Contratista deberá ser reintegrado del importe de todos aquellos conceptos que el Ingeniero Director considere justo hacerlo.

Artículo 66.- CAUSAS DE RESCISIÓN DEL CONTRATO

Se consideran causas suficientes de rescisión las que a continuación se señalan:

- ✗ La muerte o incapacidad del contratista..
- ✗ La quiebra del Contratista.

En los casos anteriores, si los herederos o síndicos ofrecieran llevar a cabo las obras, bajo las mismas condiciones estipuladas en el contrato, el Propietario puede admitir o rechazar el ofrecimiento, sin que en este último caso tengan aquellos, derecho a indemnización alguna.



- ✗ Las alteraciones del contrato por las causas siguientes:
 - La modificación del Proyecto en forma tal que presente alteraciones fundamentales de mismo, a juicio del Ingeniero Director y, en cualquier caso siempre que la variación del presupuesto de ejecución, como consecuencia de estas modificaciones, represente en más o menos del 40 por 100, como mínimo, de algunas unidades del Proyecto modificadas.
 - La modificación de unidades de obra, siempre que estas modificaciones representen variaciones en más o en menos del 40 por 100, como mínimo de las unidades del Proyecto modificadas.
- ✗ La suspensión de la obra comenzada, y en todo caso siempre que, por causas ajenas a la Contrata, no se de comienzo a la obra adjudicada dentro del plazo de tres meses, a partir de la adjudicación, en este caso, la devolución de la fianza será automática.
- ✗ La suspensión de obra comenzada, siempre que el plazo de suspensión haya excedido de un año.
- ✗ El no dar comienzo la Contrata a los trabajos dentro del plazo señalado en las condiciones particulares del Proyecto.
- ✗ El cumplimiento de las condiciones del Contrato, cuando implique descuido o mala fe, con perjuicio de los intereses de la obra.
- ✗ La terminación del plazo de ejecución de la obra, sin haberse llegado a esta.
- ✗ El abonado de la obra sin causa justificada.
- ✗ La mala fe en la ejecución de los trabajos.

3. CONDICIONES PARTICULARES DE LOS SISTEMAS AUXILIARES E INSTALACIONES

3.1. FONTANERÍA

Normativa básica:

- ✗ NTE-IFA: “Instalaciones de fontanería”.
- ✗ NTE-IFC: “Instalaciones de fontanería. Agua caliente”.
- ✗ NTE-IFF: “Instalaciones de fontanería. Agua fría”.
- ✗ IT.IC.02: “Exigencias ambientales y de confortabilidad”.

3.2. SANEAMIENTO

Normativa básica:

- ✗ NTE-ISS: “Instalaciones de salubridad y saneamiento”.
- ✗ NTE-ISD: “Depuración y vertido”.
- ✗ NTE-ISA: “Alcantarillado”.

3.3. INSTALACIÓN FRIGORÍFICA

Normativa básica:

- ✗ Reglamento de seguridad para Plantas e Instalaciones Frigoríficas en el Real Decreto 3099/1977 de 8 de Septiembre.
- ✗ Real Decreto 394/1977 de 2 de Febrero.
- ✗ Real Decreto 754/1981 de 13 de marzo.
- ✗ Orden del Ministerio de Industria y Energía de 24 de Enero de 1978, por la que se aprueban las instrucciones complementarias denominadas MIF con arreglo a lo dispuesto en el Reglamento de Seguridad para Plantas e Instalaciones Frigoríficas.
- ✗ Orden del Ministerio de Industria y Energía de 4 de Abril de 1979, por la que se modifican las Instrucciones Técnicas Complementarias MI-IF-007 y MI-IF-014 del vigente Reglamento de Seguridad.
- ✗ Orden del Ministerio de Industria y Energía de 30 de Septiembre de 1979, por la que se modifican las Instrucciones Técnicas Complementarias MI-IF-013 y MI-IF-014.

3.4. INSTALACION ELÉCTRICA

Normativa básica:

- ✗ Reglamento Electrotécnico Baja Tensión aprobado por decreto 842 / 2002 de 2 de Agosto e Instrucciones Técnicas Complementarias.



- ✗ Real decreto 842/2002 de 2 de Agosto por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico para BT (BOE nº 224 de 18.09.02)
- ✗ Reglamento de verificaciones eléctricas y regularidad en el suministro bajo lo especificado en Decreto de 12 de Marzo de 1954 y posteriores modificaciones que afecten al mismo.
- ✗ Decreto 36/1988 de 29 de Enero y Orden 09/02/1988 por el que se establecen las nuevas tarifas eléctricas (BOE 16/02/1988).
- ✗ Decreto 2642/85 sobre homologación de báculos (BOE 24/01/1986).
- ✗ Recomendaciones vigentes dictadas por el Ministerio de Obras Publicas y Urbanismo en lo relacionado con alumbrado.
- ✗ Recomendaciones CIE (Internacionales).

Los materiales y ejecución de la instalación eléctrica cumplirán lo establecido en el Reglamento Electrotécnico de Alta y Baja Tensión y Normas MBT complementarias. Asimismo se adoptarán las diferentes condiciones previstas en las normas:

- ✗ NTE-IEB: "Instalación eléctrica de baja tensión".
- ✗ NTE-IEI: "Alumbrado interior".
- ✗ NTE-IEP: "Puesta a tierra".
- ✗ NTE-IER: "Instalaciones de electricidad. Red Exterior".

3.5. RED CONTRA INCENDIOS

Normativa básica:

- ✗ R.D. 1942/93 Mº Industria 05/11/93 BOE (14-12-93) Reglamento de instalaciones protección contra incendios.
- ✗ R.D. 2177/96 del Mº de Fomento 04/10/96. BOE (29/10/96). Condiciones de protección contra incendios. NBE CPI-96.
- ✗ Orden Mº Industria 16/04/98 BOE (28-04-98) Desarrollo Reg. protección contra incendios. Rev. Anexo 1.
- ✗ Orden Mº Industria 16/04/98 BOE (28-04-98) Revisión Reglamento 1942/1993 (extintores).
- ✗ R.D. 789/01 Mº Ciencia 06/07/01 BOE (30/07/01) Reglamento contra incendios en los establecimientos industriales.

3.6. INSTALACIÓN DE AIRE COMPRIMIDO

Normativa básica:

- ✗ "R.D.769/99 del Mº de Industria y Energía 07/05/99. BOE (31/05/99). Reglamento de aparatos a presión. RAP."
- ✗ Real Decreto 473/1988 de 30 de Marzo, por el que se dicta disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 76/767CEE, sobre recipientes de presión.
- ✗ Real Decreto 1495/1991 de 11 de Octubre, por el que se dicta disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 87/404CEE, sobre recipientes de presión simples.
- ✗ Orden de 9-3-1971, por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

3.7. INSTALACIÓN DE VAPOR

Normativa básica:

- ✗ R.D.769/99 del Mº de Industria y Energía 07/05/99. BOE (31/05/99). Reglamento de aparatos a presión. RAP.
- ✗ Orden del Mº de Industria y Energía 17/03/81. BOE (08/04/81). Instrucción Técnica MIE-API. Calderas a presión.
- ✗ Orden del Mº de Industria y Energía 06/10/80. BOE (4/11/80). Instrucción Técnica MIE-AP2. Tuberías de calderas.
- ✗ Orden del Mº de Industria y Energía 31/05/85. BOE (20/06/85). Instrucción Técnica MIE-AP12. C. Agua caliente.
- ✗ Orden del Mº de Industria y Energía 08/04/83 BOE (16/04/83). Rendimientos de calderas de potencia > 100 kW.
- ✗ Orden Mº de Industria 28/03/85 BOE (13/04/85) Modificación de artículos de MIE-API
- ✗ R.D. 275/95 Mº Industria 24/02/95 BOE (27-03-95) Calderas gasóleo o gas. Aplicación directiva 92/42/CEE



3.8. INSTALACIÓN DE GASÓLEO

Normativa básica:

- ✗ Orden Mº Industria 18/11/74 BOE (06/12/94) Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos
- ✗ Orden Mº Industria 26/10/83 BOE (08-11-83) Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos
- ✗ Orden Mº Industria 09/03/94 BOE (21-03-94) Modificación del Reglamento de redes y acometidas gas
- ✗ Orden Mº Industria 06/07/84 BOE (23-07-84). Modificación del Reglamento de redes y acometidas gas
- ✗ Orden Mº Industria 29/05/98 BOE (11-06-98). Modificación del Reglamento de redes y acometidas gas
- ✗ R.D. 1618/80 Mº Presidencia 04/07/80 BOE (06-08-80) Reglamento calefacción.
- ✗ R.D. 1751/98 Presidencia de Gobierno 31/07/98. BOE (05-08-98). RITE Reglamento Calefacción, Climatización y ACS.
- ✗ Ley 34/98 Jefatura del Estado 07/10/98 BOE (08/10/98). Ley del Sector de Hidrocarburos

4. CONDICIONES PARTICULARES DE LOS EQUIPOS DE PROCESO

Normativa básica:

- ✗ Reglamento de Seguridad para Planteas e Instalaciones Frigoríficas en el Real Decreto 3099/1977 de 8 de Septiembre.
- ✗ Real Decreto 394/1977 de 2 de Febrero.
- ✗ Real Decreto 754/1981 de 13 de Marzo.
- ✗ Orden del Ministerio de Industria y Energía de 24 de Enero de 1978, por la que se aprueban las Instrucciones Complementarias denominadas MIF con arreglo a los dispuesto en el Reglamento de Seguridad para Plantas e Instalaciones Frigoríficas.
- ✗ Orden del Ministerio de Industria y Energía de 4 de Abril de 1979, por la que se modifican las Instrucciones Técnicas Complementarias MI-IF-007 y MI-IF-014 del vigente Reglamento de Seguridad para Plantas e Instalaciones Frigoríficas.
- ✗ Real Decreto 1244/1979 de 4 de Abril, por el que se aprueba el Reglamento de Aparatos a Presión. Modificado por el Real Decreto 507/1982 de 15 de Enero, por el Real Decreto 473/1988 de 30 de Marzo y por el Real Decreto 1504/1990 de 23 de Noviembre. Complementado mediante las siguientes Instrucciones Técnicas Complementarias:
 - ✗ ITC-MIE-AP1: Calderas, Economizadores, Sobrecalentadores y Recalentadores.
 - ✗ ITC-MIE-AP2: Tuberías para fluido relativos a calderas.
- ✗ Real Decreto 473/1988 de 30 de Marzo, por el que se dicta disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 76/767 CEE, sobre recipientes de presión.
- ✗ Real Decreto 1495/1991 de 11 de Octubre, por el que se dicta disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 87/404 CEE, sobre recipientes de presión simples.
- ✗ Orden de 9-3-1971, por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

5. LEGISLACION REFERENTE A LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN

Normativa básica:

- ✗ Real Decreto de 3177/1983 de 16 de Noviembre por el que se aprueba la Reglamentación Técnico-Sanitaria de Aditivos Alimentarios; modificado por el Real Decreto 1339/1988 de 28 de Octubre; Real Decreto 1111/1991 de 12 de Julio.
- ✗ Real Decreto 145/1997 de 31 de Enero, por el que se aprueba la lista positiva de aditivos distintos de colorantes y edulcorantes para uso en la elaboración de productos alimenticios, así como sus condiciones de utilización.
- ✗ Real Decreto 2001/1995 de 7 de Diciembre, por el que se aprueba la lista positiva de aditivos colorantes autorizados para uso en la elaboración de productos alimenticios así como sus condiciones de uso.
- ✗ Real Decreto 1712/1991 de 29 de Noviembre, sobre registro General Sanitario de Alimentos.



Normas de higiene de los productos alimenticios:

- ✗ Real Decreto de 2207/1995 de 28 de Diciembre, por el que se establecen las normas de higiene relativas a los productos alimenticios.
- ✗ Real Decreto 2505/1983 de 4 de agosto, pro el que se aprueba el reglamento de manipuladores de alimentos.

Etiquetado y publicidad:

- ✗ Real Decreto 212/1992 de 6 de Marzo, por el que se aprueba la Norma General de etiquetado, presentación y publicidad de los productos alimenticios.
- ✗ Real Decreto 930/1992 de 17 de Julio, por el que se aprueba la Norma de Etiquetado sobre propiedades nutritivas de los productos alimenticios.
- ✗ Real Decreto 1808/1991 de 13 de Diciembre, por el que se regulan las menciones o marcas que permiten identificar el lote al que pertenece un producto alimenticio.
- ✗ Real Decreto 1468/1988 de 2 de Diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de etiquetado, presentación y publicidad de los productos industriales destinados a su venta directa a los consumidores y usuarios.
- ✗ Ley 34/1988 de 11 de Noviembre, General de Publicidad.
- ✗ Real Decreto 336/1975 de 7 de Marzo, por el que se aprueba la Norma General para rotulación, etiquetado y publicidad de los envases y embalajes.

Contenido efectivo de los envases:

- ✗ Real Decreto 723/1988 de 24 de junio, por el que se aprueba la norma general para el control del contenido efectivo de los productos alimenticios envasados.

Este Pliego de Condiciones, consta de 22 páginas, es suscrito en prueba de conformidad por la Propiedad y el Contratista en cuádruplicado ejemplar, uno para cada una de las partes, el tercero, para el Ingeniero Director y el cuarto para el expediente del Proyecto depositado en el colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Ciudad Real, el cual conviene que hará fe de su contenido en caso de dudas o discrepancias.

En, Ciudad Real, DICIEMBRE de 2005

El Ingeniero Técnico Agrícola.

