

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN Y GENERALIDADES

1.1. Objeto del pliego y ámbito de aplicación

1.1.1. Objeto del Pliego General de Prescripciones Técnicas

El presente Pliego General de Prescripciones Técnicas tiene por objeto definir las especificaciones, prescripciones, criterios y normas que regirán la construcción del proyecto "Rehabilitación de un teatro en Santa Coloma de Gramenet" en la calle Lluís Companys, 27.

1.1.2. Ámbito de Aplicación

Las prescripciones de este Pliego serán de aplicación a las obras objeto de este Proyecto, en todo lo que no sean explícitamente modificadas por el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, y quedarán incorporadas al Proyecto y, en su caso, al Contrato de obras, por simple referencia a ellas en el citado Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.

En todos los artículos del presente Pliego General de Prescripciones Técnicas se entenderá que su contenido rige para las materias que expresan sus títulos en cuanto no se opongan por ser menos restrictivas a lo establecido en disposiciones legales vigentes.

1.1.3. Disposiciones Generales

En todo lo que no esté expresamente previsto en el presente Pliego ni se oponga a él serán de aplicación los siguientes documentos:

URBANIZACIÓN Y NAVE

- Plan de modificación PGM renovación áreas industriales Poblenou (22@)
- "Codi d'accessibilitat de Catalunya", Generalitat de Catalunya, Decreto 135/1995, de 24 de Marzo, de desarrollo de la Ley 20/1991, de 25 de Noviembre, de promoción de la accesibilidad y de supresión de barreras arquitectónicas y de aprobación del Código de accesibilidad.
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones.- Aprobado por O.M. de 15 de Septiembre de 1986 BOE n.º 228 de 23 de Septiembre de 1986).
- Norma CTE, aprobada en el año 2006.
- Normas para la redacción de proyectos de Abastecimientos y Saneamientos de poblaciones.- (En lo que modifiquen o complementen a las anteriores).
- Reglamentación Nacional del Trabajo en la Construcción y Obras Públicas y disposiciones complementarias.- Orden 11-4-1946 y 8-2-1951.
- Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas en materia de seguridad y salud en las obras de construcción.
- O.M. de 14 de Marzo de 1960 y D.C. n.º 67 de la Dirección General de Carreteras sobre señalización de las obras.
- Instrucción del Hormigón Estructural. EHE de diciembre de 1998.
- Pliegos de Condiciones para la fabricación, transporte y montaje de tuberías de hormigón de la Asociación Técnica de Derivados del Cemento.- Barcelona 1960.
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para la recepción de cementos RC-97. De la Presidencia del Gobierno de Mayo de 1997.
- Pliego General de Condiciones para la recepción de yesos y escayolas en las obras de construcción.- Orden de la Presidencia del Gobierno de 27 de Enero de 1972
- Reglamento de seguridad contra incendios en establecimientos industriales, RD 2267/2004 de 3 de diciembre.
- Normas UNE cumplimiento obligatorio en el Ministerio de Obras Públicas.- O.O.M.M. de 5 de Julio de 1967, 11 de Mayo de 1971 y 28 de Mayo de 1974.
- Normas DIN.- (Las no contradictorias con las normas FEM) y Normas UNE.
- Modificación parcial y ampliación de las Instrucciones complementarias MI.BT.004, 007 y 017, anexas al vigente reglamento electrotécnico para baja tensión.- Orden del Ministerio de Industria y Energía de 19 de Diciembre de 1977.

- Reglamento electrotécnico para baja tensión.- Decreto 2413/1973, del Ministerio de Industria de 20 de Septiembre de 1973.
- Instrucciones complementarias del reglamento electrotécnico para baja tensión.- Orden del Ministerio de Industria de 31 de Octubre de 1973.
- Aplicación de las Instrucciones de líneas aéreas de transporte de energía eléctrica de alta tensión en los servicios de obras públicas.- (O.M. de 10 de Julio de 1948 BOE de 21 de Julio).
- Reglamento técnico de líneas eléctricas aéreas de alta tensión.- Decreto 3151/1968 de 28 de Noviembre.
- Modificación de la Instrucción complementaria MI.BT.025 del vigente reglamento electrotécnico para baja tensión.- Orden del Ministerio de Industria y Energía de 19 de diciembre de 1977.
- Decreto del Ministerio de Industria del 12-3-54, Reglamento de verificaciones eléctricas y regularidad en el suministro de energía, y modificaciones del 7-4-79.
- Decreto 3151/1968 del Ministerio de Industria del 28-11-68, Reglamento de líneas aéreas de Alta Tensión.
- Reglamento electrotécnico de Baja Tensión, Decreto 2413/1974, del Ministerio de Industria.
- Instrucciones complementarias del Reglamento electrotécnico de baja tensión, de 31-12-73, modificaciones del 12-12-85.
- Resolución de la Dirección General de la Energía, de 30-4-74, Reglamento Electrotécnico de baja tensión en relación con la medida de aislamiento de las instalaciones eléctricas.
- Real decreto 788/80 de la Presidencia del Gobierno del 28-3-80, Reglamento de aparatos domésticos que utilizan energía eléctrica.
- Orden del Ministerio de Industria y Energía de 30-7-80, Modificación del apartado 7.1.2 de la Instrucción complementaria MI.BT.025 del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, relativa al suministro complementario en locales de pública concurrencia.
- Real Decreto 2949/82 del Ministerio de Industria y Energía de 15-10-82 Normas sobre tomas eléctricas y aprobación del Reglamento correspondiente.
- Real Decreto 875/84, Reglamento de contadores de uso corriente.
- Norma de construcción sismorresistente, Parte General y Edificación NCSE-02.
- Normas NLT del laboratorio de transportes y mecánica del suelo del Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas.
- Método de ensayo del Laboratorio Central (MOPU).

- Instrucción del Acero Estructural. EAE de noviembre de 2004.
- Real Decreto 1630/1980 de la Presidencia del Gobierno de 18-7-80 sobre fabricación y utilización de elementos resistentes para pisos y cubiertas.
- Pliego de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura.- Orden del Ministerio de la Vivienda de 4 de Junio de 1973.
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras PG-3-2002.
- Además de las disposiciones anteriormente indicadas y las mencionadas explícitamente en los artículos de esta Memoria, serán de aplicación las disposiciones siguientes:
- Normas básicas para las instalaciones de suministro de agua, Orden del M. de Industria del 9-12-75.
- Pliego de condiciones Facultativas Generales para obras de abastecimiento de aguas.- Aprobado por O.M. de 7 de Enero de 1978.
- Orden del Ministerio de Obras Públicas y Ministerio de Industria y Energía, del 16-7-81, instrucciones Técnicas Complementarias IT.IC.
- Real Decreto 3089/82 del Ministerio de Industria y Energía, del 15-10-82, establece la sujeción a normas técnicas de los tipos de radiadores y convectores mediante fluidos y su homologación por el Ministerio de Industria y Energía.

INSTALACIONES MECÁNICAS

- Instrucciones Básicas Complementarias IT.IC 01 a 26.
- norma CTE DB SE, seguridad estructural.
- Norma CTE DB SE-AE, acciones en la edificación
- Norma CTE DB A, acero
- Reglas técnicas CEPREVEN.
- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e Instrucciones Complementarias.
- Exigencias de Organismos Oficiales de la Administración Central y Comunidades Autónomas, Ordenanzas Municipales, etc.

INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS Y SEGURIDAD

- Real Decreto 2267/2004 de 3 de Diciembre. Reglamento de Seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.
- Real Decreto 1942/1993 de 5 de Noviembre. Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
- Norma CTE DB- SI, seguridad contra incendios.

- Normas UNE en general y específicamente las de la comisión 23.
- Reglas Técnicas CEPREVEN
- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e Instrucciones Complementarias
- Ordenanza General de Seguridad y salud en el Trabajo
- Ley 23/1992, de 30 de julio, de Seguridad Privada y demás leyes concordantes
- Exigencias de Organismos Oficiales de la Administración Central y Comunidades Autónomas, Ordenanzas Municipales, etc.

INSTALACIONES ELÉCTRICAS

- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión
- Reglamento sobre Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación.
- Reglamento de Verificaciones Eléctricas y Regularidad en el Suministro de Energía
- Normas UNE específicas de cada material
- Normas de la Cía. Suministradora de Energía Eléctrica
- Ordenanza General de Seguridad y salud en el Trabajo
- Exigencias de Organismos Oficiales de la Administración Central, Comunidad Autónoma, Ayuntamiento, etc.

MEDIA TENSIÓN

- El reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación e Instrucciones Técnicas Complementarias. (R.D. 3275 de 12-11-82 y Orden de 06-07-84) y modificaciones y ampliaciones posteriores (Orden de 18-10-84, Orden 27-11-82 y Orden de 23-06-88).
- El Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e Instrucciones Complementarias (Decreto 2413/1973 de 20 de Septiembre) juntamente con las hojas de Interpretación posteriores.

Y se observarán en lo que sean específicamente aplicables las normas:

- Normas UNE
- Normas IEC
- Normas Técnicas de Edificación NTE
- NTE/IER Red Exterior
- NTE/IEB Baja Tensión

- NTE/IET Centro de Transformación
- Normas DIN
- Recomendaciones CIE (Comisión Internacional de Iluminación)

En general, cuantas prescripciones figuren en las Normas, Instrucciones o Reglamentos oficiales, que guarden relación con las obras del presente proyecto, con sus instalaciones complementarias o con los trabajos necesarios para realizarlas.

1.2. Condiciones generales

1.2.1. Organización y Representación del Contratista

El Contratista, con su oferta, incluirá un Organigrama designando para las distintas funciones el personal que compromete en la realización de los trabajos, incluyendo como mínimo las funciones que más adelante se indican, con independencia de que en función del tamaño de la obra puedan ser asumidas varias de ellas por una misma persona.

El Contratista nombrará a la persona que haya de estar por su parte al frente de las obras para representarle como "Delegado de Obra".

Este representante, con plena dedicación a la obra, tendrá como mínimo la titulación de Ingeniero Técnico de Obras Públicas y la experiencia profesional suficiente, a juicio de la Dirección de Obra, debiendo residir en la zona donde se desarrollen los trabajos y no podrá ser sustituido sin previo conocimiento y aceptación por parte de aquélla.

Igualmente, comunicará los nombres, condiciones y organigramas adicionales de las personas que, dependiendo del citado representante, hayan de tener mando y responsabilidad en sectores de la obra, siendo obligado, al menos, que exista con plena dedicación un titulado de grado superior responsable del control de calidad. Será de aplicación todo lo indicado anteriormente en cuanto a experiencia profesional, sustituciones de personas y residencia.

Antes de iniciarse los trabajos, la representación del Contratista y la Dirección de Obra, acordarán los detalles de sus relaciones estableciéndose modelos y procedimientos para comunicación escrita entre ambos, transmisión de órdenes, así como la periodicidad y nivel de reuniones para control de la marcha de las obras.

1.2.2. Documentos a entregar al Contratista

Los documentos, tanto del Proyecto como otros complementarios, que la Dirección de Obra entregue al Contratista pueden tener un valor contractual o meramente informativo, según se detalla a continuación:

1. Documentos contractuales

El presente proyecto consta de los siguientes documentos: Memoria anexos y Anejos; Planos; Pliego de Condiciones y Presupuesto. El contenido de estos documentos se detallará en la memoria del presente proyecto.

Se entienden por documentos contractuales, aquellos que están incorporados al contrato y que son de obligado cumplimiento, salvo modificaciones debidamente autorizadas. Estos documentos, en caso de licitación bajo presupuesto, son: Planos, Pliego de Condiciones, Cuadro de precios nº 1 y Presupuesto Total.

El resto de documentos o datos del Proyecto, son documentos informativos y están constituidos por la Memoria con todos sus anejos, las mediciones y los Presupuestos Parciales.

Los nombrados documentos informativos, representa únicamente una opinión fomentada de la propiedad, sin que esto suponga que se responsabilice de la certeza de los datos que se suministran. Estos datos han de considerarse solamente como complemento de la información que el Contratista ha de adquirir y con sus propios medios.

Solamente los documentos contractuales, definidos en el apartado anterior constituyen la base del contrato; por tanta, el Contratista no podrá alegar modificación de las condiciones del contrato en base a los datos obtenidos en los documentos informativos, salvo que estos datos aparezcan en algunos documentos contractuales.

El Contratista será responsable de los errores que puedan derivar de no obtener la suficiente información directa que refleje o ratifique la contenida en los documentos informativos del Proyecto.

En caso de contradicción entre los planos y las Prescripciones Técnicas Particulares, prevalecerá lo que se ha prescrito en estas últimas. En cualquier caso, los dos documentos prevalecen sobre las Prescripciones Técnicas Generales.

Lo expresado en el Pliego de Condiciones y omitido en los planos o viceversa, tendrá que ejecutarse como si hubiese estado expuesto en los dos documentos, siempre que a juicio del Director, quedan suficientemente definidas las unidades de obra correspondientes y estas tengan precio en el Contrato.

En el caso de estimarse necesario calificar de contractual cualquier otro documento del Proyecto, se hará constar así en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, estableciendo a continuación las normas por las que se regirán los incidentes de contradicción con los otros documentos contractuales, de forma análoga a la expresada en el Artículo 1.3.1 del presente Pliego. No obstante lo anterior, el carácter contractual solo se considerará aplicable a dicho documento si se menciona expresamente en los Pliegos de Licitación.

2. Documentos informativos

Los datos sobre sondeos, procedencia de materiales (a menos que tal procedencia se exija en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares), ensayos, condiciones locales, diagramas de movimientos de tierras, estudios de maquinaria, de condiciones climáticas, de justificación de precios y, en general, todos los que se incluyen habitualmente en la Memoria de los Proyectos, son documentos informativos y, en consecuencia, deben aceptarse tan sólo como complementos de la información que el Contratista debe adquirir directamente y con sus propios medios.

Por tanto, el Contratista será responsable de los errores que se puedan derivar de su defecto o negligencia en la consecución de todos los datos que afectan al contrato, al planeamiento y a la ejecución de las obras.

1.2.3. Cumplimiento de las ordenanzas y normativa vigentes

El Contratista viene obligado al cumplimiento de la legislación vigente que por cualquier concepto, durante el desarrollo de los trabajos, le sea de aplicación, aunque no se encuentre expresamente indicada en este Pliego o en cualquier otro documento de carácter contractual.

1.3. Descripción en las obras

1.3.1. Documentos que definen las obras y orden de prelación

Las obras quedan definidas por los Planos y los Pliegos de Prescripciones Técnicas General y Particular.

Planos:

Las obras se realizarán de acuerdo con los planos del Proyecto utilizado para su adjudicación y con las instrucciones y planos complementarios de ejecución que, con detalle suficiente para la descripción de las obras, entregará la Propiedad al Contratista.

Planos complementarios:

El Contratista deberá solicitar el día primero de cada mes los planos complementarios de ejecución, necesarios para definir las obras que hayan de realizarse sesenta (60) días después de dicha fecha. Los planos solicitados en estas condiciones serán entregados al Contratista en un plazo no superior a treinta (30) días.

Interpretación de los planos:

Cualquier duda en la interpretación de los planos deberá ser comunicada al Director de Obra, el cual, antes de quince (15) días, dará las explicaciones necesarias para aclarar los detalles que no estén perfectamente definidos en los planos.

Confrontación de planos y medidas:

El Contratista deberá confrontar, inmediatamente después de recibidos, todos los planos que le hayan sido facilitados, y deberá informar prontamente al Director de Obra sobre cualquier anomalía o contradicción. Las cotas de los planos prevalecerán siempre sobre las medidas a escala.

El Contratista deberá confrontar los diferentes planos y comprobar las cotas antes de aparejar la obra y será responsable de cualquier error que hubiera podido evitar de haberlo hecho.

Contradicciones, omisiones o errores en la documentación:

Lo mencionado en los Pliegos de Prescripciones Técnicas General y Particular y omitido en los Planos o viceversa, deberá ser ejecutado como si estuviese contenido en todos estos documentos.

En caso de contradicción entre los planos del Proyecto y los Pliegos de Prescripciones, prevalecerá lo prescrito en éstos últimos.

Las omisiones en Planos y Pliegos o las descripciones erróneas de detalles de la Obra, que sean manifiestamente indispensables para llevar a cabo el espíritu o la intención expuestos en los Planos y Pliegos o que por uso y costumbre deban ser realizados, no sólo no eximen al Contratista de la obligación de ejecutar estos detalles de obra omitidos o erróneamente descritos, sino que, por el contrario, deberán ser ejecutados como si hubiesen sido completa y correctamente especificados.

Para la ejecución de los detalles mencionados, el Contratista preparará unos croquis que propondrá al Director de Obra para su aprobación y posterior ejecución y abono.

En todo caso, las contradicciones, omisiones o errores que se adviertan en estos documentos por el Director, o por el Contratista, deberán reflejarse preceptivamente en el Acta de Comprobación del Replanteo.

Descripción de las obras en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares:

En el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares se incluirá la descripción de las obras a las que este Pliego de Prescripciones Técnicas Generales habrá de aplicarse, además de lo establecido en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.

En el caso de que el presente Pliego de Prescripciones Técnicas Generales prevea distintas opciones para determinado material, sistema de ejecución, unidad de obra, ensayo, etc., el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares fijará exactamente la que sea de aplicación.

1.4. Control de calidad de las obras

1.4.1. Definición

Se entiende por Control de Calidad el conjunto de acciones planeadas y sistemáticas necesarias para proveer la confianza adecuada de que todas las estructuras, componentes e instalaciones se construyen de acuerdo con el Contrato, Códigos, Normas y Especificaciones de diseño del presente Proyecto.

El Control de Calidad comprenderá los aspectos siguientes:

- Calidad de materias primas.
- De fabricación.
- Calidad de ejecución de las obras (construcción y montaje).
- Calidad de la obra terminada (inspección y pruebas).

1.4.2. Programa de Control de Calidad

1. Inspección y control de calidad por parte de la Dirección de Obra.

La Dirección de Obra, por su cuenta, mantendrá un equipo de inspección y Control de Calidad de las obras y realizará los ensayos de homologación y contradictorios que considere necesarios.

La Dirección de Obra, para la realización de dichas tareas, con programas y procedimientos propios, tendrá acceso en cualquier momento a todos los tajos de la obra, fuentes de suministro, fábricas y procesos de producción, laboratorios y archivos de Control de Calidad del Contratista o Subcontratistas del mismo.

El Contratista suministrará, a su costa, todos los materiales que hayan de ser ensayados, y dará facilidades necesarias para ello.

El coste de la ejecución de estos ensayos, será por cuenta de la Propiedad si como consecuencia de los mismos el suministro, material o unidad de obra cumple las exigencias de calidad.

Los ensayos serán por cuenta del Contratista en los siguientes casos:

- Si como consecuencia de los ensayos el suministro, material o unidad de obra es rechazado.
- Si se trata de ensayos adicionales propuestos por el Contratista sobre suministros, materiales o unidades de obra que hayan sido previamente rechazados en los ensayos efectuados por la Dirección de Obra.
- Todos los Ensayos y Pruebas a realizar por los fabricantes y suministradores.

2. Procedimientos, Instrucciones y Planos

Todas las actividades relacionadas con la construcción, inspección y ensayo, deben ejecutarse de acuerdo con instrucciones de trabajo, procedimientos, planos u otros documentos análogos que desarrollen detalladamente lo especificado en los planos y Pliegos de Prescripciones del Proyecto.

3. Control de materiales y servicios comprados

El Contratista realizará una evaluación y selección previa de proveedores que deberá quedar documentada y será sometida a la aprobación de la Dirección de Obra.

Así mismo, realizará la inspección de recepción en la que se compruebe que los materiales están de acuerdo con los requisitos del proyecto, emitiendo los correspondientes informes de inspección debidamente avalados con los resultados y certificados de los ensayos realizados.

4. Manejo, almacenamiento y transporte

El Control de Calidad a realizar por el Contratista deberá tener en cuenta los procedimientos e instrucciones propias para el cumplimiento de los requisitos relativos al transporte, manejo y almacenamiento de los materiales y componentes utilizados en la Obra.

5. Procesos especiales

Los procesos especiales tales como soldaduras, ensayos, pruebas, etc., serán realizados y controlados por personal cualificado de Laboratorios Oficiales utilizando procedimientos homologados de acuerdo con los Códigos, Normas y Especificaciones aplicables de acuerdo con los Pliegos de Prescripciones y Planos del Proyecto.

El Programa definirá los medios para asegurar y documentar tales requisitos.

6. Inspección de obra por parte del Contratista

El Contratista es responsable de realizar los controles, ensayos, inspecciones y pruebas necesarias para que la Construcción de la obra se ajuste a las condiciones requeridas en el Proyecto.

El responsable del Control de Calidad del Contratista asistirá junto con la representación de la Dirección de Obra a la toma de probetas, realización de ensayos "in situ" y/o en Laboratorio, controles de fabricación, etc., que realice la Dirección de Obra.

7. Gestión de la documentación

Se asegurará la adecuada gestión de la documentación relativa a la calidad de la obra de forma que se consiga una evidencia final documentada de la calidad de los elementos y actividades incluidos en el Programa de Control de Calidad.

1.4.3. Planes de Control de Calidad (P.C.C.) y Programas de Puntos de Inspección (P.P.I).

La Dirección de obra preparará un Plan de Control de Calidad, desarrollando lo previsto en 1.4.2, por cada actividad o fase de obra con un mes de antelación a la fecha programada de inicio de la actividad o fase.

Las actividades o fases de obra para las que se presentará Plan de Control de Calidad, serán, entre otras, las siguientes:

- Recepción y almacenamiento de materiales.
- Fabricación de tubos.
- Colocación de tubos en zanjas.
- Rellenos y compactaciones.
- Pavimentaciones, riegos y aglomerado asfáltico.
- Construcción de Pozos de Registro.
- Hormigones en General - Colocación y curado.
- Construcción de Galerías (Encofrados acero y hormigones).
- Aceros en general.

- Fabricación y transporte de hormigón.
- Etc.

El Plan de Control de Calidad incluirá, como mínimo, la descripción de los siguientes conceptos, cuando sean aplicables:

- Descripción y objeto del Plan.
- Códigos y normas aplicables.
- Materiales a utilizar.
- Planos de construcción (Nº y denominación).
- Procedimientos de construcción previstos por el Contratista.
- Procedimientos de inspección, ensayo y pruebas.
- Proveedores y subcontratistas.
- Embalaje, transporte y almacenamiento.
- Marcado e identificación.
- Documentación a generar referente a la construcción, inspección, ensayos y pruebas.

Adjunto al P.C.C. se incluirá un Programa de Puntos de Inspección, documento que consistirá en un listado secuencial de todas las operaciones de construcción, inspección, ensayos y pruebas a realizar durante toda la actividad o fase de obra.

Para cada operación se indicará, siempre que sea posible, la referencia de los planos y procedimientos a utilizar, así como la participación de las organizaciones del Contratista en los controles a realizar.

Una vez finalizada la actividad o fase de obra, existirá una evidencia (mediante protocolos o firmas en el P.P.I) de que se han realizado todas las inspecciones, pruebas y ensayos programados.

1.4.4. Abono de los costos del Sistema de Garantía de Calidad

Los costos ocasionados al Contratista como consecuencia de las obligaciones que contrae en cumplimiento de los Pliegos de Prescripciones, serán de su cuenta y se entienden incluidos en los Precios de Contrato.

1.4.5. Nivel de Control de Calidad

En los artículos correspondientes del presente Pliego o en los planos, se especifican el tipo y número de ensayos a realizar de forma sistemática durante la ejecución de la obra para controlar la calidad de los trabajos. Se entiende que el número fijado de ensayos es mínimo y que en el caso de indicarse varios criterios para determinar su frecuencia, se tomará aquél que exija una frecuencia mayor.

El Director de Obra podrá modificar la frecuencia y tipo de dichos ensayos con objeto de conseguir el adecuado control de la calidad de los trabajos, o realizar controles de calidad no previstos en el proyecto. Los ensayos adicionales ocasionados por resultados no aceptables serán de cuenta del Contratista.

1.4.6. Responsable del Contratista del Control de Calidad

El Contratista tendrá al frente del Control de Calidad y a lo largo de toda la Obra un Técnico Medio con todo el equipo necesario para la ejecución de dicho control.

