



*PROYECTO BASICO Y DE EJECUCIÓN DE ADAPTACION PARCIAL DE PLANTA SEGUNDA (BAJO CUBIERTA) Y SUSTITUCION DE REDES DE AF+ACS Y RETORNO EN EL CENTRO DE SALUD SAN CARLOS EN CALLE XAVIER CABELLO LAPIEDRA DE SAN LORENZO DE EL ESCORIAL (MADRID)*

**ARQUITECTO:**

**JORGE CASTILLEJO GÓMEZ**

**PROPIEDAD:**

GERENCIA ASISTENCIAL DE ATENCION PRIMARIA. COMUNIDAD DE MADRID

### 3. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS



***PROYECTO BASICO Y DE EJECUCIÓN DE ADAPTACION PARCIAL DE PLANTA SEGUNDA (BAJO CUBIERTA) Y SUSTITUCION DE REDES DE AF+ACS Y RETORNO EN EL CENTRO DE SALUD SAN CARLOS EN CALLE XAVIER CABELLO LAPIEDRA DE SAN LORENZO DE EL ESCORIAL (MADRID)***

**ARQUITECTO:**

**JORGE CASTILLEJO GÓMEZ**

**PROPIEDAD:**

**GERENCIA ASISTENCIAL DE ATENCION PRIMARIA. COMUNIDAD DE MADRID**

**3. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS**

**PRESCRIPCIONES GENERALES**

Artículo 1º - OBJETO DEL PLIEGO.

Artículo 2º - PLIEGOS COMPLEMENTARIOS.

**PRESCRIPCIONES DE ÍNDOLE FACULTATIVA**

Artículo 3º - CONDICIONES DE ÍNDOLE FACULTATIVA.

Artículo 4º - OBLIGACIONES Y DERECHOS DEL CONTRATISTA.

**PRESCRIPCIONES CONSTRUCTIVAS**

Artículo 5º - PRESCRIPCIONES GENERALES RELATIVAS A LOS TRABAJOS Y SU EJECUCIÓN.

Artículo 6º - RECEPCIÓN DE MATERIALES.

Artículo 7º - MEDICIÓN Y VALORACIÓN.

Artículo 8º - ENSAYOS PARA EL CONTROL DE LAS OBRAS.

Artículo 9º - GASTOS DE CARÁCTER GENERAL A CARGO DEL CONTRATISTA.

Artículo 10º - RECEPCIÓN DE LAS OBRAS

Artículo 11º - CASOS DE RESCISIÓN



## PRESCRIPCIONES DE ÍNDOLE TÉCNICA

Artículo 12º - CONDICIONES PARTICULARES DE ÍNDOLE TÉCNICA

## PRESCRIPCIONES DE ÍNDOLE ECONÓMICA

Artículo 13º - CONDICIONES DE ÍNDOLE ECONÓMICA

Artículo 14º - FIANZA

Artículo 15º - PRESUPUESTO Y PLAZO DE LA OBRA

Artículo 16º - PRECIOS CONTRADICTORIOS

Artículo 17º - PRECIOS NO SEÑALADOS

Artículo 18º - COPIA DE DOCUMENTOS



### 3. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

#### PRESCRIPCIONES GENERALES

##### Artículo 1º - Objeto del Pliego

El presente Pliego de Condiciones será de aplicación en el desarrollo de las obras comprendidas en el presente **PROYECTO BASICO Y DE EJECUCIÓN DE ADAPTACION PARCIAL DE PLANTA SEGUNDA (BAJO CUBIERTA) Y SUSTITUCION DE REDES DE AF+ACS Y RETORNO EN EL CENTRO DE SALUD SAN CARLOS DE SAN LORENZO DE EL ESCORIAL (MADRID)**

En él se contienen las condiciones técnicas y facultativas que han de regir para la recepción de los materiales, ejecución de la obra, maquinaria, medios auxiliares, etc...

El presente Pliego se refiere a obras de carácter privado, y cumple con lo prescrito en la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación y en la Ley 2/1999, de 17 de marzo, de Medidas para la Calidad de la Edificación, de la Comunidad Autónoma de Madrid.

##### Artículo 2º - Pliegos Complementarios

Aparte de las condiciones establecidas en el presente Pliego, la ejecución de la obra se atenderá también a las condiciones generales establecidas en el Pliego General de Condiciones de la Edificación compuesto por el Centro Experimental de Arquitectura, aprobado por el Consejo Superior de Arquitectos y adoptado por sus obras por la Dirección General de Arquitectura.



## PRESCRIPCIONES DE ÍNDOLE FACULTATIVA

### Artículo 3º - Condiciones de índole facultativa

#### 3.1. Facultad general del Arquitecto/s Director/es:

Además de todas las facultades que corresponden al Arquitecto Director, (en lo sucesivo se expresará así en el Pliego, aunque se trate de varios Arquitectos Directores) expresadas en los Artículos de estos Pliegos, 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, alcanzando incluso a todo lo no previsto específicamente en el Pliego de Condiciones, sobre las personas y cosas situadas en la obra y en relación con los trabajos que para la ejecución de los edificios u obras ajenas se lleven a cabo, pudiendo incluso, pero con causa justificada, recusar al Contratista, si considera que el adoptar esta resolución es útil y necesario para la debida marcha de la obra.

#### 3.2. Información complementaria al Contratista

Todo lo dibujado en los Planos generales aprobados son la base de este proyecto y complementan el Presupuesto y la Memoria. El Arquitecto Director presentará oportunamente los sucesivos planos de detalle y memorias de oficio que crea conveniente, interpretando las ideas del Presupuesto general y de los Planos, con las siguientes aclaraciones al Contratista de las particularidades de la obra. Cuando haya contradicción entre los documentos que componen el Presupuesto y la Memoria con respecto a los Planos, prevalecerán los primeros, debiendo avisar al Arquitecto Director para que establezca las ordenes oportunas.

#### 3.3. Libro de órdenes

El Contratista tendrá siempre en la oficina de la obra y a disposición del Arquitecto Director, un Libro de Órdenes con sus hojas foliadas por duplicado, aportado por el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, en el que éste redactará las que crea



oportuno dar al Contratista para que adopte las medidas necesarias que eviten en lo posible los accidentes de todo género que puedan ocurrir a los obreros, los viandantes en general y las fincas colindantes; las que crea necesarias para subsanar o corregir las posibles deficiencias constructivas que haya observado en sus visitas a la obra y, en suma, todas las que juzgue indispensables para que los trabajos se lleven a cabo de acuerdo y en armonía con los documentos del Proyecto.

Cada orden deberá ser extendida y firmada por el Arquitecto Director y el Aparejador Director, y el "enterado" suscrito con la firma del Contratista o la de su encargado de obra; la copia de cada orden extendida en el folio duplicado quedará en poder del Arquitecto Director, a cuyo efecto los folios irán cosidos.

El hecho de que en el citado Libro no figuren redactadas las órdenes que ya preceptivamente tiene la obligación de cumplimentar el Contratista, de acuerdo con lo establecido en el Pliego de Cláusulas, no supone eximente ni atenuante alguna para las responsabilidades que sean inherentes al Contratista.

Si no fuera necesario visar el presente Proyecto en el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, las hojas similares al Libro de Órdenes se facilitarán por parte del Arquitecto Director de Obra.

También en ocasiones, a juicio del Arquitecto Director, podrá existir un Libro de Actas donde se reflejen las órdenes y acuerdos semanales que se establezcan en las visitas de obra, firmados no sólo por la Dirección Facultativa sino también por el Contratista de la obra.

### 3.4. Reclamaciones contra las órdenes del Arquitecto Director

Las reclamaciones que el Contratista quiera hacer contra las ordenes dimanadas del Arquitecto Director, sólo podrá presentarlas a través del mismo, ante la Propiedad si ellas son de orden económico. Contra disposiciones de índole técnico o facultativo del Arquitecto Director no se admitirá reclamación alguna, pudiendo el Contratista salvar su responsabilidad, si lo estima oportuno, mediante exposición razonada por escrito dirigida al Arquitecto Director, el cual podrá contestar a su vez en un plazo prudencial



con las alegaciones que aprecie. De todo ello podrá, si así lo desea el Técnico, informar o no a la Propiedad.

### 3.5. Recusación por el Contratista del personal nombrado por el Arquitecto Director

El Contratista no podrá recusar al Arquitecto, Aparejador, o personal de cualquier índole, dependiente de la Dirección Facultativa o de la Propiedad, encargado de la vigilancia de las obras; ni pedir que por parte de la Propiedad se designen otros facultativos para los reconocimientos y mediciones. Cuando se crea perjudicado con los resultados de éstas, procederá de acuerdo con lo estipulado en el párrafo precedente, pero sin que por esta causa pueda interrumpirse ni perturbarse la marcha de los trabajos.

## Artículo 4º - Obligaciones y derechos generales del Contratista:

### 4.1. Oficina de Obra

El Contratista habilitará en la obra una oficina en la que existirá mesa y tablero adecuado en el que puedan extenderse y consultarse los Planos.

En dicha oficina tendrá siempre el Contratista una copia de todos los documentos del Proyecto que le hayan sido facilitados por el Arquitecto Director, el Libro de Ordenes y Actas, y los documentos acreditativos de la Licencia de Obras u otros exigidos por el Ayuntamiento correspondiente, así como una copia del Plan de Seguridad y Salud, tal como prescribe el *REAL DECRETO 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción*, en función del Estudio de Seguridad y Salud aportado por el Director de Obra y que deberá ser presentado a la aprobación de este último o del Coordinador de seguridad y salud.



#### 4.2. Presencia del Contratista en la obra

El Contratista, por sí o por medio de sus facultativos, representantes o encargados, estará en la obra durante la jornada legal de trabajo y acompañará al Arquitecto Director, Aparejador Director o representante de aquél en las visitas que haga a las obras, poniéndose a su disposición para la práctica de los reconocimientos que considere necesarios y administrándole los datos precisos para la comprobación de mediciones, certificaciones y liquidaciones.

#### 4.3. Representación facultativa del Contratista

Tendrá obligación el Contratista, de poner al frente de su personal, y por su cuenta, un facultativo legalmente autorizado, como mínimo con la cualificación de Técnico de Grado Medio, cuyas funciones sean las de vigilar y seguir todos los trabajos de obra, entre los que pueden encontrarse la colocación de andamios, encofrados, y demás medios auxiliares; cumplir las instrucciones del Arquitecto Director, verificar los replanteos, los detalles y demás operaciones técnicas, y que estará inexcusablemente presente cuando se realicen las Visitas de Obra de los Facultativos.

#### 4.4. Obligaciones varias del Contratista

Además de lo anteriormente preceptuado, correrán por cuenta del Contratista los gastos que más adelante se describen (artº 9).

#### 4.5. Derechos generales del Contratista

Los derechos generales del Contratista con respecto al desarrollo de los trabajos quedan reflejados en los artículos 3.4 y 3.5. Por otra parte, si ocurriese algún caso excepcional e imprevisto por el que fuese necesaria la fijación de precios contradictorios, para aplicar en un Proyecto Modificado, éstos deberán fijarse de mutuo acuerdo entre el Arquitecto y la Contrata, antes de que la obra se haya





ejecutado; pero si por cualquier causa la obra hubiese sido ejecutada ya, se entiende que el Contratista acepta los precios que fijará el Arquitecto en el Proyecto Modificado, sin perjuicio de lo que pueda decir la Propiedad. (Ver artº 7).

### PRESCRIPCIONES CONSTRUCTIVAS

#### Artículo 5º - Prescripciones generales relativas a los trabajos y su ejecución:

##### 5.1. Camiones y accesos

El Contratista construirá o habilitará por su cuenta los caminos o vías de acceso y comunicación de cualquier tipo por donde se hayan de transportar los materiales a la obra cuando para ello exista necesidad. En el caso de obras de Rehabilitación, deberá habilitar el sistema más apropiado, coordinado y dado por bueno por parte del Arquitecto Director, para subir los materiales a todas las plantas y para desescombrar de la forma más idónea y que menos perjuicios cause a los viandantes.

##### 5.2. Comienzo de la obra. Ritmo de ejecución de los trabajos

En el plazo máximo de un mes a contar desde el otorgamiento del Contrato, se celebrará la Comprobación del Replanteo de la obra, reflejada en el Acta, con lo que se dará por comenzada la obra (el Acta de Replanteo Previo de la Obra se realizará por parte del Arquitecto redactor, a la vez que se realiza el Proyecto, si es necesario). Si las obras son pequeñas no será necesario.

Las obras se desarrollarán en la forma necesaria para que sean ejecutadas dentro de los periodos parciales señalados en el Contrato, y en el correspondiente Pliego de Condiciones de forma que, en consecuencia, la ejecución total se lleve a efecto dentro del plazo exigido.



### 5.3. Orden de los trabajos

En general, la determinación del orden de los trabajos será facultad potestativa de la Contrata, salvo en aquellos casos en que, por cualquier circunstancia de orden técnico o facultativo, estime conveniente su variación el Arquitecto Director. Todo ello deberá reflejarse antes de comenzar la obra en un Planning o Diagrama Tiempos-Coste realizado por el contratista en base al que se incluye en la Memoria, para que pueda ser aprobado por la Dirección Facultativa de la obra y entregado a la Administración.

### 5.4. Ampliación del Proyecto por causas imprevistas de fuerza mayor

Cuando en la obra sea preciso por motivos imprevistos o por cualquier otra causa ampliar o reformar el Proyecto, no se interrumpirán los trabajos, continuándolos según las órdenes del Arquitecto Director, en tanto se tramita en el Colegio oficial de Arquitectos el correspondiente Proyecto que recoja las modificaciones y se aporten, en su caso, al Contratista los nuevos planos.

### 5.5. Prórroga por causas de fuerza mayor

Si por causa de fuerza mayor o independiente de la voluntad del Contratista, y siempre que esta causa sea distinta de las que se especifiquen como de rescisión en el Contrato, aquél no pudiese comenzar las obras o tuviese que suspenderlas, o no le fuera posible terminarlas en los plazos prefijados, se le otorgará una prórroga proporcionada para el cumplimiento de la Contrata, previo informe favorable del Arquitecto Director. Para ello, el Contratista expondrá mediante escrito dirigido al Arquitecto Director, la causa que le impide la ejecución o marcha de los trabajos y el retraso que por ello se originaría en los plazos acordados, razonando debidamente la prórroga que por dicha causa solicite, siendo el Arquitecto Director quien informe a la Propiedad con la solicitud del Contratista y las causas alegadas.



## 5.6. Obras defectuosas

Cuando la Contrata haya efectuado cualquier elemento de obra nuevo que no se ajuste a este Pliego o al Proyecto, o no haya sido ordenado por el Arquitecto Director, éste tendrá que rechazarlo, ordenando su demolición a expensas del Contratista, o rehaciendo bien la parte mal ejecutada.

### Artículo 6º - Recepción de materiales

Todo material que no cumpla las condiciones especificadas en este Pliego podrá ser considerado como defectuoso. Los materiales serán empleados previo examen y aceptación por el Arquitecto Director y el Aparejador o Arquitecto Técnico, tras examen exhaustivo de este último. Si alguno de ellos no fuese aceptado por la Dirección Facultativa, sería comunicado al Contratista señalando las causas que lo motivan.

El Contratista podrá reclamar ante la Propiedad en el plazo de diez días, contados a partir de la notificación.

El hecho de que la obra haya estado durante su ejecución bajo la vigilancia del Arquitecto Director no supone de modo alguno que hayan sido aceptadas cada una de sus partes. Sólo será válida a estos efectos la Recepción de la obra reflejada en el Certificado Final de Obra.

### Artículo 7º - Medición y Valoración

El Arquitecto Director realizará mensualmente la medición de las unidades de obra ejecutadas durante el periodo de tiempo anterior ante la presencia, si se desea, del Contratista o su representante.



La Dirección redactará mensualmente la correspondiente Certificación donde se reflejará la relación valorada al origen dentro de los siguientes diez días, a contar desde la fecha de la medición efectuada. En ella se reflejarán los precios unitarios del Proyecto.

El Contratista podrá formular en el plazo de quince días, contados a partir del de recepción de la copia de la Certificación, las reclamaciones pertinentes. Pasado este plazo, se considera aceptada por el Contratista la Medición y Valoración.

Respecto a la Medición, ver artículo 10, Apartado 10.3.

#### Artículo 8º - Ensayos para el control de las obras

Los ensayos se realizarán de acuerdo con las actuales Normas de ensayos, redactadas por los Organismos oficiales vigentes, como pueda ser el Instituto Eduardo Torroja de la Construcción y del Cemento u otros, y con el control y aceptación de la Dirección Facultativa.

El Contratista abonará al Laboratorio, según tarifas oficialmente aprobadas, todos los ensayos de materiales necesarios que se realicen, según órdenes del Arquitecto Director, hasta el límite marcado por el presente Pliego, que será del 1% del Presupuesto de la obra. Si tuviera que superarse ese 1%, tendría que ser solicitado antes a la Dirección Facultativa y decidido más tarde por la Propiedad.

#### Artículo 9º - Gastos de carácter general a cargo del Contratista

Dentro de los precios de las unidades de obra y salvo que el contrato especifique expresamente lo contrario, se consideran incluidos los siguientes gastos:

- Gastos de elevación del Contrato a Escritura Pública. si así se desea, así como los propios de realización del Contrato por profesional competente.



- El coste de la mano de obra, con sus pluses, cargas y seguros sociales que intervienen directamente en la ejecución de la unidad de obra.
- Los materiales, a los precios resultantes a pie de obra, que queden integrantes en la unidad de que se trate.
- Los gastos de personal, combustible, energía, etc..., que tengan lugar por el accionamiento o funcionamiento de la maquinaria e instalaciones utilizadas en la ejecución de cada unidad de obra.
- Los gastos de amortización y conservación de la maquinaria e instalaciones anteriores citadas.
- Los del personal técnico o administrativo adscrito a la obra.
- Gastos correspondientes a instalaciones y equipos de maquinaria.
- Gastos de levantamiento y retirada de toda clase de construcciones auxiliares, instalaciones, herramientas, etc...
- Gastos de alquiler o adquisición de terrenos o locales para depósitos de maquinaria y materiales.
- Gastos de protección de acopios y de la propia obra contra todo deterioro.
- Gastos de montaje, conservación y retirada de instalaciones para el suministro de agua y energía eléctrica, necesarios para la ejecución de las obras.
- Gastos de indemnizaciones que se produzcan en las ocupaciones temporales, gastos de explotación y utilización de canteras, cauces y vertederos, si ha lugar.
- Gastos de retirada de materiales rechazados, evacuación de restos, limpieza general de la obra y zonas colindantes afectadas por la obra, etc...
- Gastos de señales y demás recursos necesarios para proporcionar seguridad dentro de la obra, y en general todos aquellos gastos que no hayan sido incluidos en el estudio de Seguridad y Salud que acompaña al Proyecto.
- Gastos que originen los ensayos para comprobación de la calidad de las obras hasta un importe máximo del uno por ciento (1%) del coste de la obra ejecutada. (Art. 8□).
- Gastos que se originen por la vigilancia de las obras.
- Gastos que origine la conservación de las obras durante el plazo de garantía.
- Impuesto sobre el Valor Añadido vigente en construcción, 21 % para reformas o rehabilitaciones.



- Cualesquiera otros que resulten de aplicación de acuerdo con las disposiciones vigentes, en la forma y cuantía que se señale y bajo las directrices del Arquitecto Director.

En los casos de rescisión del Contrato, cualquiera que sea la causa que lo motive, serán asimismo de cuenta del Contratista los gastos originados por la liquidación, así como los de retirada de los medios utilizados o no, en la ejecución de las obras proyectadas.

## Artículo 10º - Recepción de las obras

### 10.1. Recepción

Una vez terminadas las obras, tendrá lugar la Recepción de las mismas. Para ello será necesario la asistencia del Arquitecto/s Director/es de la Obra, el Aparejador/es o Arquitecto/s Técnico/s, en su caso, y el Contratista o su representante.

Del resultado de la Recepción se extenderá el Acta de la Recepción, firmada por todos los asistentes antes indicados. Si las obras se encuentran en buen estado y han sido ejecutadas con arreglo a las condiciones establecidas, se darán por recibidas, comenzando a correr en dicha fecha el plazo de garantía que se establezca con el Contratista. El Arquitecto/s Director/es de la Obra, y el Aparejador/es o Arquitecto/s Técnico/s extenderán el Certificado final de Obra para la Propiedad, visado por sus Colegios respectivos, cuando sea preceptivo visarlos.

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 Arquitecto Director debe señalar al Contratista para remediar los defectos observados, fijándole un plazo para subsanarlos, expirado el cual se efectuará un nuevo reconocimiento en idénticas condiciones, a fin de proceder de nuevo a la Recepción de la obra.

Si el Contratista no hubiese cumplido, se declarará rescindido el contrato, con pérdida



de fianza, si esta ha sido entregada por el Contratista a la Propiedad.

#### 10.2. Conservación de las obras recibidas

Los posibles gastos de conservación durante el plazo de garantía, si existiesen, correrán a cargo del Contratista, como ya se ha dicho anteriormente. Si no se ha procedido a la Recepción por haberse detectado problemas constructivos que la hacen inviable, los gastos de conservación, la guardería, limpieza y reparaciones hasta el momento de la ocupación correrán a cargo del contratista, mientras que lo harán a cargo de la Propiedad a partir de entonces, al margen de las obligadas reparaciones por vicios de obra u ocultos en la construcción, que se rigen según marcan las Leyes vigentes.

#### 10.3. Medición definitiva de los trabajos

Recibidas las obras, se procederá dentro de un máximo de seis meses desde esta fecha, por el Aparejador, Arquitecto Técnico o persona en quien delegue la Dirección Facultativa, a su medición general y definitiva, para saber si se han realizado más o menos unidades de obra, con precisa asistencia del Contratista o un representante suyo nombrado por él, en la forma prevista para la Recepción de las obras, formalizándose el Expediente de Liquidación de la obra, que servirá para realizar el abono final de las obras al Contratista.

Servirán de base para la medición los datos del replanteo general, los datos de los replanteos parciales que hubiesen exigido el curso de los trabajos, los de cimientos y demás partes ocultas de las obras tomados durante la ejecución de los trabajos y autorizados con las firmas del Contratista con el visto bueno del Arquitecto Director, la medición que se lleve a efecto de las partes descubiertas de las obras de fábrica y accesorios en general, los que convengan al procedimiento consignado en las condiciones de la contrata, para decidir el número de unidades de obra de cada clase ejecutadas, teniendo presente, salvo pacto en contrario, lo preceptuado en los diversos Capítulos del Pliego de Prescripciones Generales de índole técnica,



compuesto por el Centro Experimental de Arquitectura y adoptado para sus obras por la Dirección General de Arquitectura, al establecerse perfectamente las normas para la medición y valoración de los diversos trabajos.

#### 10.4. Finalización total de las obras

Finalizado el plazo de garantía, y cuando las obras se encuentren en perfecto estado de uso y conservación, se considerarán terminados los trabajos de la obra. En caso contrario, se procederá de idéntica forma que la preceptuada para la Recepción, sin que el Contratista tenga derecho a percepción alguna en concepto de ampliación del plazo de garantía y siendo obligación suya hacerse cargo de los gastos que pudieran derivarse.

#### Artículo 11º - Casos de rescisión

En caso de muerte o quiebra del Contratista, quedará rescindida la Contrata, a no ser que los herederos ofrezcan llevarla a cabo, bajo las condiciones estipuladas. Quedará rescindida la Contrata cuando el Contratista no cumpliera las obligaciones contraídas en este Pliego.

Se estima como causa de rescisión por culpa del Contratista el que éste ceda o traspase el contrato sin permiso de la Propiedad. En los contratos rescindidos tendrá lugar la Recepción en la forma normal, transcurriendo también plazo de garantía.





## PRESCRIPCIONES DE ÍNDOLE TÉCNICA

### Artículo 12º - Condiciones particulares de índole técnica

Todos los materiales, maquinaria, medios auxiliares, herramientas, etc..., para ser recibidos o empleados en la obra objeto del presente Proyecto, deberán cumplir las especificaciones que se indican a continuación, estableciendo al mismo tiempo las condiciones en la ejecución de los trabajos de albañilería, estructura, oficios, etc..., que hayan de llevarse a cabo en la obra:

12.1. Agua: Son admisibles todas las aguas potables. Las no potables se analizarán rechazando las aguas minerales y selenitosas.

12.2. Áridos en general: En general los áridos procederán de piedras que cumplan las condiciones que se exigen para los cimientos y para las fábricas de bloques de hormigón, denominándose de yacimientos los que se encuentran en playa, cauce, o mina, aunque hayan de sufrir una clasificación, y artificiales aquellos en que el tamaño de sus componentes haya de ser variado por medios mecánicos.

Ha de tenderse a que tengan la composición granulométrica que prescribe la instrucción española para la ejecución de obras de hormigón en masa para mampostería, hormigón en masa, fábrica u obras armadas, con coeficientes de trabajo menor de 30 Kgs., bastando con que el árido tenga menos de 35 % de huecos. Se prescriben los áridos muy alargados o en forma de lajas.

#### 12.3. Áridos para hormigones:

La grava será dura y compacta, de tamaño uniforme, de aristas vivas y limpias de tierras.

#### 12.4. Arena:

Las arenas serán de río o mar, silíceas de grano anguloso e igual, color amarillo-pardusco, húmedas, ásperas al tacto y al apretarse con la mano debe crujir y no dejar mancha, ni formar masa; sumergidas al agua no deben producir enturbamiento de ésta al agitarse. Serán puras, deberán hallarse exentas de materias terrosas, yesosas y especialmente de



toda materia orgánica. No se admitirán las que contengan más de un 10 % de arcilla en polvo y ninguna en grumos.

#### 12.5. Maderas:

Todas las maderas deberán emplearse sanas, bien curadas y sin alabeos, estarán exentas de nudos, grietas y cuantos defectos conspiren contra la duración y buen aspecto de la obra.

#### 12.6. Materiales aglomerantes:

1 - Yeso: Será de primera calidad, blanco limpio, untuoso al tacto, adherente, sin granos, sin defectos de cocción ni exposición a los agentes atmosféricos. Se suministrarán en sacos precintados y se conservarán en un lugar seco y abrigado.

Deberá dar en el amasado una pasta uniforme sin grumos persistentes y ser de fraguado rápido y fuerte, exigiéndose que una vez tendido no reblandezca ni se agriete. Será rechazado el yeso que presente un principio de hidratación.

2 - Cales: La cal perfectamente calcinada procederá de piedra caliza sin arcilla ni arena y contendrá por lo menos un 90 % de su peso en cal. Provenirá directamente del horno y no se aplicará la que lleve más de tres meses de fabricación. Reducida a pasta deberá presentar suavidad al tacto y no contendrá sustancias pétreas ni terrosas, siendo el porcentaje de huesos no superior en ningún caso al 12 % después de apagada. El volumen aumentará hasta el doble del que tenía anteriormente.

Es muy importante seguir estas indicaciones en el caso de Revocos de fachadas en Madrid, tan usuales hoy en día.

#### 3 - Aglomerantes hidráulicos:

El cemento y demás aglomerantes hidráulicos que hayan de emplearse en las obras cumplirán las condiciones que figuran en la Instrucción para la Recepción de cementos y correcciones RC-97 (R.D.776/1997).

#### 12.7. Materiales cerámicos:



Los ladrillos macizos, ladrillos de hueco doble, ladrillos sencillos, rasillas, rasillones y demás materiales de tierra serán de buena arcilla, que no tenga más de un 5 % de arena exenta de cal, yeso, sílice y cualquier otra materia nociva. Deberán ser cocidos hasta que presenten un principio de vitrificación, tener color uniforme, las dimensiones prescritas en las Normas de la Edificación vigentes, ser sonoros, sin nudos, roturas, grietas, nódulos, hendiduras, oquedades; presentarán aristas vivas, producirán al ser golpeados sonido metálico no serán deleznable y no presentarán ningún tipo de alabeo.

Cumplirán la Norma Básica de la Edificación NBE-FL-90 Muros resistentes de fábrica de ladrillo (R.D. 1723/1990) y el Pliego General de Condiciones para la Recepción de ladrillos cerámicos en las obras RL-88 (Orden 27-7-88) en todos sus aspectos.

#### 12.8. Acero laminado:

Los aceros laminados, piezas parrilladas y palastros, deberán ser de grano fino y homogéneo sin presentar grietas o señales que puedan comprometer su resistencia; estará bien calibrado cualquiera que sea su perfil y los extremos encuadrados y sin rebabas. El palastro podrá ser trabajado a lima o a buril y perforado, encorvado y recalentado, según las prácticas seguidas ordinariamente en los talleres, sin rendirse ni agrietarse. Los ensayos a tracción deberán arrojar cargas de rotura a 36 Kg/mm<sup>2</sup>. El alargamiento mínimo en el momento de la rotura será del 23 % operando en barretas de 200 mm.

Será de aplicación para los aceros de armaduras lo prescrito en los artículos 17 y 22 de la vigente Instrucción de Hormigón Estructural "EHE" (R.D.2661/1998).

Los aceros laminados empleados en cada caso serán los que define la Norma Básica de la edificación NBE EA-95 estructuras de acero en edificación (R.D. 1829/1995).

#### 12.9. Morteros:

En la confección de hormigones y en la de morteros de cemento y bastardos se empleará exclusivamente cemento Portland (o de una marca acreditada) de fraguado lento con envase de papel y que cumpla las condiciones estipuladas en la Instrucción sobre cementos comentada antes, utilizándose cementos especiales en los casos de elementos



sometidos a ambientes exteriores abrasivos.

Los morteros deberán cumplir también las condiciones del capítulo correspondiente de la Norma Básica de la Edificación NBE-FL-90 Muros resistentes de fábrica de ladrillo (R.D. 1723/1990).

#### 12.10. Hormigones:

Los hormigones tendrán la resistencia o carga mínima de rotura de compresión en probeta cúbica de 200 Kg/cm<sup>2</sup> para hormigones de relleno y para cimientos, y de 250 Kg/cm<sup>2</sup> para los de armar. No obstante, se encuentran reflejadas sus características en la Memoria, Planos y Presupuesto, siempre que las obras de estructura del Proyecto sean importantes, todo ello de acuerdo con la Instrucción de Hormigón Estructural "EHE" (R.D.2661/1998).

#### 12.11. Maquinaria:

Reunirán las debidas condiciones de adecuación al trabajo que deba realizar y su montaje y funcionamiento se ejecutará de forma que se garantice totalmente la seguridad del personal que debe manipularlo, así como la del trabajo en obra, para lo cual deberá tenerse en cuenta la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (LEY 31/1995), Reglamento de los Servicios de Prevención (R.D. 39/1997), y demás normas en materia de Seguridad y Salud.

#### 12.12. Obras de albañilería:

##### Fábrica de ladrillo:

En la construcción de las fábricas de ladrillo, éstos se mojarán convenientemente en agua antes de su puesta en obra, se tomarán con mortero presionándolos hasta que rebose de manera que no deje ningún vacío, siguiendo las juntas.

Dichas juntas se realizarán en cada caso según las instrucciones, bien enrasadas o matadas superiormente.

##### Tabiques:



Se construirán con fábrica de ladrillo hueco tomado con cemento Portland en las superficies para alicatar y en los demás con yeso, excepto la primera hilada que se recibirá con cemento rápido.

#### Asiento y recibido de cercos:

Los cercos de madera se asentarán dejándolos perfectamente a plomo y a nivel.

#### Enlucidos interiores:

Los paramentos interiores se enyesarán maestreados en toda la superficie, con yeso blanco de primera calidad. Los encuentros se harán en ángulo recto. Los yesos y escayolas cumplirán con la Instrucción para la Recepción de cementos RC-97 (R.D.776/1997).

#### Enfoscados, guarnecidos y revocos:

Los paramentos exteriores de fábricas no vistas se enfoscarán previamente con mortero de cemento Portland si la superficie es muy irregular, procediendo después al revocado con el mismo mortero, extendiendo con la llana y teniendo cuidado de colocar las convenientes maestras verticales bien aplomadas y en la línea de la arista para que resulte una superficie plana y que éstas queden completamente rectas.

#### 12.13. Armaduras:

Las barras que forman las armaduras se limpiarán de óxido, grasas y escamas antes de colocarlas en obra. La forma de las barras ha de corresponder exactamente a los dibujos de despiece dados por el cálculo, rechazándose todas las que no reúnan dicho requisito. Se colocarán en obra procurando que no se deformen, exactamente en el lugar previsto con disposición correcta. La separación libre entre las barretas será como mínimo de un diámetro y no inferior a 2,5 cm y al verterse el hormigón se cuidará que la armadura no sufra desplazamientos. No se hormigonará ningún elemento sin que la Dirección Facultativa compruebe la correcta ejecución y colocación de las armaduras.

#### 12.14. Cerrajería y Carpintería:

Herrajes: Todos los modelos de manivelas, goznes, mirillas, fijadores, etc..., así como el tipo de barandillas, serán de buena calidad y según modelo a elegir por la Dirección



Facultativa, cuando no se hallen expresados claramente en los documentos del presente Proyecto, especialmente cuando que haya que realizar imitaciones en ventanas o galerías de las existentes actualmente.

#### Generalidades sobre la carpintería:

Toda la carpintería que haya de colocarse nueva será de maderas de primera calidad, desprovista de nudos saltadizos y alabeos, completamente seca, bien trabajada, ensamblada, enclavijada y empastada.

Los contracercos de los huecos que llevan carpinterías serán de pino de primera calidad.

El repaso y acondicionamiento de las carpinterías existentes se realizará con el máximo cuidado, teniendo presente la calidad e historia de las piezas de balcones, ventanas, puertas u otros existentes en el edificio, según las instrucciones de la Dirección Facultativa.

#### 12.15. Vidrios:

Los vidrios y cristales deberán resistir perfectamente y sin irritarse a la acción del aire, de la humedad y del calor, solos o conjuntamente, del agua fría o caliente y de los agentes químicos, excepto el fluorhídrico. No deberán tampoco amarillear bajo la acción de la luz solar, siendo además homogéneos, sin presentar manchas, burbujas, aguas, vetas, nubes u otros defectos. Serán planos y cortados con limpieza y el grueso será uniforme en toda su extensión, siendo perfectamente traslúcidos o transparentes según el lugar donde se vayan a colocar.



### PRESCRIPCIONES DE ÍNDOLE ECONÓMICA

#### Artículo 13º.- Condiciones de índole económica:

Como base fundamental se establece el principio de que el Contratista debe percibir el importe de todos los trabajos efectuados, siempre que estos se hayan realizado con arreglo y sujeción al Proyecto u a las órdenes de la Dirección Facultativa, según el propio Contrato convenido.

#### Artículo 14º.- Fianza:

Se establece una Fianza obligatoria exigida al Contratista para que responda del cumplimiento del Contrato, que ascenderá al 5% sobre el Presupuesto del Proyecto, y que se le descontará del último pago por Certificación, durante 6 meses, en los que se observará por parte de la Dirección facultativa si han existido deficiencias de construcción no observadas, salvo que no se especifique así en el Contrato de ejecución de obras por parte de la Propiedad.

Si el Contratista se negase a hacer por su cuenta los trabajos precisos para ultimar la obra en las condiciones contratadas, se podrá ordenar ejecutarlas a un tercero, o directamente por administración, reclamándole después su abono, sin perjuicio de las acciones legales pertinentes.

Si lo anterior ocurriese una vez que ya se han recibido las obras, se le comunicará al Contratista para su reparación, y si éste no las ultimase adecuadamente, la Propiedad pagará al Contratista nuevo que las realice, con la Fianza del 5% que se le había retenido, sin perjuicio de las acciones legales pertinentes.

La fianza se abonará al Contratista seis meses después de haberse firmado la Recepción de la obra, y siempre que no hubieran aparecido obras defectuosas ocultas.



#### Artículo 15º.- Presupuesto y plazo de la obra:

El Presupuesto se entiende comprensivo de la totalidad de los trabajos de obra, instalación o suministro que sea necesario realizar, y que llevará implícito el importe de los trabajos auxiliares, salvo impuestos.

En dicho Presupuesto se incluye también el importe de las partidas de Seguridad y Salud, que son necesarias para realizar la obra, o de todos aquellos trabajos necesarios para cumplir la Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales, si únicamente se incluye Estudio Básico de Seguridad y Salud; así como el Beneficio Industrial del Contratista.

El plazo de ejecución de la totalidad de la obra se establece en CINCO MESES.

El coste de ejecución material para la total realización de la obra se fija en el presupuesto que se incluye en Proyecto y asciende a **TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL DIECISEIS EUROS CON DIEZ CENTIMOS (347.016,10 €).**

#### Artículo 16º.- Precios Contradictorios:

En el caso de que se presenten modificaciones al Proyecto y se decida redactar un Proyecto Modificado o Reformado del de Ejecución que se presenta ahora, los Precios Nuevos que contenga se compondrán Contradictoriamente entre el Arquitecto Director y el Contratista, en base a los Precios Unitarios y Descompuestos del Proyecto original, lo que podrá plasmarse en un Acta de Precios Contradictorios o Nuevos y un Acta de Conformidad de la Contrata.

#### Artículo 17º.- Precios no señalados:

No pueden existir precios que no estén previamente fijados y aceptados en el Proyecto de Ejecución.

#### Artículo 18º.- Copia de documentos:

El Contratista tiene derecho a sacar copias a su costa de todos los documentos de que se compone el Proyecto de Ejecución.



PLIEGO DE CONDICIONES PROYECTO DE ADAPTACION PARCIAL DE PLANTA SEGUNDA (BAJO CUBIERTA) Y  
SUSTITUCION DE REDES DE AF+ACS Y RETORNO EN EL CENTRO DE SALUD SAN CARLOS EN CALLE XAVIER DE ARCE  
LAPIEDRA 1 DE SAN LORENZO DE EL ESCORIAL (MADRID)



NOTA: El contratista se acoge al cumplimiento de todas las Normas constructivas y relacionadas con la construcción previstas en la Memoria.

Madrid, veintisiete de enero de dos mil veintitrés.

EL ARQUITECTO,

Fdo.: JORGE CASTILLEJO GÓMEZ