



**PROYECTO DE REHABILITACIÓN DEL BLOQUE 6 (PLAZA  
OBISPO FRÍAS, N° 7, 8, 9, 10, 11 Y 12) Y  
ACONDICIONAMIENTO ESPACIO LIBRE  
ENTREBLOQUES 5 Y 6.-  
AREA DE REHABILITACIÓN INTEGRAL DE ESCALERITAS**



## **INDICE**

### **1.- MEMORIA DESCRIPTIVA.**

- 1.1.- Antecedentes.
- 1.2.- Ambito.
- 1.3.- Soluciones Adoptadas.
- 1.4.- Estudio Económico
- 1.5.- Plazo de Ejecución
- 1.6.- Clasificación del Contratista

### **2.- MEMORIA TECNICA.**

- 2.1.- Demoliciones.
- 2.2.- Estructuras.
- 2.3.- Instalaciones.
  - 2.3.1.- Fontanería.
  - 2.3.2.- Saneamiento.
  - 2.3.3.- Electricidad.
  - 2.3.4.- Telefonía.
  - 2.3.5.- Antena Colectiva.
- 2.4.- Carpintería.
- 2.5.- Pavimentos y Revestimientos.
- 2.6.- Pintura.
- 2.7.- Riego y jardinería.

### **3.- UNIDADES DE OBRA. RESUMEN.**

### **4.- ANEXOS A LA MEMORIA.**

- 4.1.- Estructuras.
- 4.2.- Normativa de obligado cumplimiento.

### **5.- PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES.**

- I .- Definición y alcance del Pliego.
- II .- Condiciones de índole legal.
- III.- Condiciones de índole económico.
- IV.- Condiciones de índole facultativo.
- V .- Condiciones de índole técnico.

### **6.- PLANOS.**

### **7.- PRECIOS UNITARIOS, AUXILIARES, DESCOMPUESTOS Y PRESUPUESTO.**

### **8.- ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.**

## 1.- MEMORIA DESCRIPTIVA.

### 1.1.- ANTECEDENTES.

Se presenta Memoria Programa del **ÁREA DE REHABILITACIÓN INTEGRAL DE ESCALERITAS (GRUPO DE VIVIENDAS MUNICIPALES) EN EL MUNICIPIO DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA** , con el fin de solicitar las Ayudas económicas para las áreas de rehabilitación integral, dentro del Plan Estatal de Vivienda 2013-2016, definiendo estas Áreas, como aquellos tejidos urbanos, zonas ó barrios en proceso de degradación física, social ó ambiental que así hayan sido declaradas por la Comunidad Autónoma correspondiente.

#### AREA DE REHABILITACIÓN INTEGRAL DE ESCALERITAS

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Barrio:</b>                    | ESCALERITAS<br>(GRUPO DE VIVIENDAS MUNICIPALES)  |
| <b>Población</b>                  | 1775 personas  |
| <b>Nº de portales o edificios</b> | 90 portales  |
| <b>Nº de plantas</b>              | 4 plantas  |
| <b>Nº de viviendas</b>            | 708 Viviendas  |
| <b>Nº de locales</b>              | 12 Locales   |
| <b>Año de Proyecto:</b>           | Grupo 628 Viviendas y 12 Locales: 1957<br>Grupo de 80 Viviendas: 1963                  |
| <b>Año de construcción:</b>       | Grupo 628 Viviendas y 12 Locales: 1957<br>Grupo de 80 Viviendas: 1963                  |
| <b>Promotor:</b>                  | Instituto Municipal de la Vivienda (Excmo. Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria) |
| <b>Fuentes documentales:</b>      | Archivos del Instituto Municipal de la Vivienda  |

La intensa ocupación de viviendas de reducidas superficies útiles y la ausencia total de mantenimiento y conservación, entre otras, constituyen las causas del estado de deterioro progresivo que presentan.

La ocupación de los espacios libres entrebloques, por construcciones ilegales, ampliaciones de viviendas, ha imposibilitado la finalización correcta de los Proyectos iniciados años atrás, ya que impiden la ejecución de unidades de obra, entre otras, la reposición completa de las redes de instalaciones de fontanería y saneamiento, por lo que la REHABILITACIÓN de las viviendas no se ha

completado satisfactoriamente, existiendo patologías importantes con consecuencias de consideración hacia las viviendas.

El presente Proyecto contempla la realización de los trabajos de rehabilitación puntual de instalaciones y zonas comunes de las viviendas del Instituto Municipal de la Vivienda que permitan el cumplimiento de la normativa vigente, mejorando las condiciones de habitabilidad, tras las demoliciones de las construcciones ilegales existentes.

El estudio realizado abarca la sustitución de las instalaciones generales del edificio, la adecuación del acceso y caja de escalera, la reparación de cubiertas y la reorganización del espacio común de las azoteas, así como el estudio de la repercusión de estas modificaciones en la estructura del edificio y su incidencia en las fachadas, enmarcando todas estas operaciones en un planteamiento global del edificio y su entorno.

La rehabilitación se centra en la mejora y adecuación de las zonas e instalaciones comunes, incidiendo en las siguientes áreas:

- Portales de acceso y comunicación vertical por caja de escaleras: iluminación y adecentamiento.
- Azoteas: impermeabilización y organización de espacios comunes. Colocación de tendederos.
- Instalaciones generales: agua y saneamiento. Reposición.
- Fachadas: Integración de los nuevos elementos, estudio cromático y de incidencia en el paisaje urbano.
- Trasera del edificio: Demolición de construcciones, posterior adecuación y ajardinamiento.

Los objetivos generales que se persiguen son los de mejorar las condiciones de habitabilidad sustituyendo las redes de instalaciones en cumplimiento de la normativa vigente, compensar la escasez de superficie útil de las viviendas ampliando y cualificando la superficie de los espacios comunes y generar una mayor identificación de los habitantes con su edificio y entorno, procurando una nueva significación.

Se considera imprescindible desarrollar en paralelo a la dirección técnica de las obras un asesoramiento técnico en cuanto a las distintas vías de acceso a la rehabilitación del interior de las viviendas fomentando la participación de los vecinos.

En efecto, la ejecución y dirección de las distintas unidades de obras, presentan en este proyecto una peculiaridad, la de desarrollarse simultáneamente con la vida cotidiana de los vecinos. Esto, que en principio es una seria dificultad para contratistas y técnicos, puede transformarse en una virtud, si se prevén de antemano los posibles inconvenientes y se programan soluciones, ampliando la visión de la rehabilitación más allá de lo estrictamente constructivo.

En definitiva, se trata de concebir un proceso rehabilitador integral donde el análisis de los recursos, la redacción de los proyectos, la ejecución de las obras y la gestión jurídica, administrativa y social, participen de una programación global que desarrolle básicamente los siguientes aspectos:

- Rehabilitación completa de las instalaciones y zonas comunes interiores y exteriores de cada bloque. Recuperación de todos los espacios comunes ocupados clandestinamente.
- Promover y asesorar técnicamente a los propietarios en la rehabilitación de sus viviendas, favoreciendo el acceso a proyectos, financiación y ayudas.

- Desarrollar desde la Dirección Técnica de las obras los proyectos respectivos, adecuándolos a las singularidades de cada bloque y sus ocupantes.
- Aportar con las obras una nueva significación de lo construido y una dinámica de participación de los vecinos que favorezca la identificación de éstos con su entorno.

## 1.2. - AMBITO AREA REHABILITACIÓN INTEGRAL DE ESCALERITAS.

### ESCALERITAS

- C/ OBISPO ROMO, Nº 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33 Y 35.
- C/ EDUARDO BENITEZ GONZÁLEZ, Nº 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18 Y 20.
- C/ ALMIRANTE BENITEZ INGLOTT, Nº 8, 10, 12, 14, 16 Y 18.
- C/ IGNACIA DE LARA, Nº 1, 3, 5, 7, 9 Y 11.
- C/ IGNACIA DE LARA, Nº 2, 4, 6, 8, 10 Y 12.
- C/ OBISPO FRÍAS, Nº 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 Y 12.
- C/SANTIAGO SÁNCHEZ, Nº 1, 3, 5, 7, 9 Y 11.
- C/SANTIAGO SÁNCHEZ, Nº 2, 4, 6, 8, 10 Y 12.
- PARQUE HERMANOS MILLARES, Nº 7, 9, 11, 13, 15 Y 17.
- C/ JUAN RODRÍGUEZ QUEGLES, Nº 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 35 Y 37.
- C/ TOMÁS GARCÍA GUERRA, Nº 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36 Y 38.



El proyecto objeto de esta memoria, **PROYECTO DE REHABILITACIÓN BLOQUE 6 (PLAZA OBISPO FRÍAS, Nº 7, 8, 9, 10, 11 Y 12) Y ACONDICIONAMIENTO ESPACIO LIBRE ENTREBLOQUES 5 Y 6.**

### 1.3.- SOLUCIONES ADOPTADAS.

Los bloques están situados con una disposición ortogonal de calles. Las manzanas la forman los bloques adosados en hileras de 5 / 6 / 7 portales en el sentido longitudinal y un patio de manzana al que dan las traseras de las dos hileras de bloques.

Cada portal tiene ocho viviendas en cuatro plantas, con la escalera en fachada, cada vivienda de reducidas dimensiones (57,00 m<sup>2</sup>.), consta de tres dormitorios, salón, cocina, baño y distribuidor.

La obra se sustenta en tres muros de carga, las dos fachadas longitudinales y el muro central, aunque este es de bloque de 12 cm., mientras las fachadas son de 25 cm. Los techos están contruidos con forjados unidireccionales de hormigón de 20 cm.

La fachada es regular, enfoscada y pintada, con huecos con pequeños resaltes a modo de alféizar disponiendo de un zócalo de tirolesa.

El proyecto organiza los depósitos de agua en la azotea y sustituye las redes de instalación de agua y saneamiento, mejorando también el espacio común de los bloques (escaleras, accesos y azoteas).

Se propone la construcción de un forjado capaz de resistir la instalación de los depósitos de agua.

Las nuevas instalaciones de fontanería y saneamiento se propone registrable en la fachada trasera mediante conducciones atornilladas a la fábrica. Las instalaciones comprenden desde la acometida de la red al portal hasta la entrada de cada vivienda, incluyendo el árbol de contadores con armario.

Una vez desalojado el Espacio Libre trasero se llevará a cabo la revisión de estado de la red general de abastecimiento de agua y saneamiento general, acabando con un estudio del espacio disponible, mediante el pavimentado, ajardinado y dotación de mobiliario urbano.

#### **1.4.- ESTUDIO ECONÓMICO.**

El Presupuesto base de licitación asciende a la referida cantidad de TRESCIENTOS CINCUENTA MIL CIENTO SEIS EUROS CON ONCE CÉNTIMOS (350.106,11 €).

#### **1.5.- PLAZO DE EJECUCIÓN.**

El plazo es de 4 meses.

#### **1.6.- CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA.**

Al tratarse de una obra con un importe inferior a los 500.000 euros, no se precisa la clasificación del contratista.

## **2.- MEMORIA TECNICA.**

### **2.1.- DEMOLICIONES.**

Previamente a la ejecución de las obras se acometerán las demoliciones que permitan la implantación de las nuevas instalaciones.

Se retirarán los bidones existentes y se instalará un bidón por vivienda, provisionalmente, en lugar apropiado para el desarrollo de las obras de manera que se garantice la continuidad de su funcionamiento.

Dada la imposibilidad de desalojar a los habitantes para efectuar los trabajos de demolición deberán extremarse las medidas de seguridad citándose aquí algunas de las recogidas en el pliego de condiciones de este proyecto:

1. Marquesina sobre los portales de acceso.
2. Redes de protección y vallado de aceras y vías.
3. Protección de elementos de servicio público y de propiedad privada que puedan verse afectados.
4. Desescombro por medio de canales con tramo inferior inclinado para reducir velocidad de salida.
5. Andamios paralelos a fachada anclados a obra.

## 2.2.- ESTRUCTURAS.

La colocación de los nuevos depósitos de agua, en donde se prevea, supone la ejecución de una estructura portante nueva.

La estructura existente es de muros de carga por lo que es necesario para el buen funcionamiento estructural que los nuevos elementos no transmitan momentos a los encuentros del muro con los forjados o losas. Se plantea un forjado de viguetas y bovedillas de 30 cm. de canto que garantiza la distribución de las cargas sobre los muros de carga existente.

Las consideraciones de cálculo para las estructuras y los estudios previos imprescindibles para su ejecución se detallan en el anexo de estructura.

## 2.3.- INSTALACIONES.

### 2.3.1.- Fontanería.

La instalación propuesta comprende la acometida a la edificación con tubería de P.V.C., válvula reductora y árbol de contadores, según las especificaciones de la compañía suministradora, conducciones de polietileno de 3/4, fijadas con abrazaderas de plástico a presión a regletas galvanizadas atornilladas a la pared, cada 100 cm. y dos en cambios de dirección, y bidones de poliéster estratificado o polipropileno de 500l. situados sobre la caja de escaleras y en las azoteas transitables, así como la acometida en la vivienda. En horizontal las conducciones de agua irán fijadas con regletas-separadores sobrepuestas al forjado y/o pretilas.

Se colocarán llaves de corte en salida de contadores, salida de depósitos y en acometida a viviendas.

La instalación se realizará siguiendo las instrucciones de la Dirección Facultativa y según las indicaciones del fabricante en cuanto a montaje, empalmes, radios de curvatura, etc.

### 2.3.2.- Saneamiento.

La instalación comprende la renovación en cada portal de toda la red desde los aparatos hasta la arqueta situada al pie de los bajantes. Todas las conducciones serán de P.V.C. serie "C", de 40 mm., desde los aparatos sanitarios hasta el bote sifónico, desde éste hasta el manguetón del inodoro, de 50 mm. y de 110 mm. hasta el bajante.

Los desagües se realizarán bajo el techo, taladrando el forjado con brocas especiales ajustadas al paso de los tubos, cubierto luego con falso techo fácilmente registrable.

El bajante de 110 mm. recogerá las aguas de las azoteas (cazoleta sifónica), se fijará a fachada con abrazaderas 20 cm. antes y después de cada conexión a manguetón y se acabará con sombrerete. En el encuentro de los bajantes con petos de hormigón, se protegerá la zona de contacto con papel de Kraft, con el objeto de independizarlos.

En planta baja irá protegido con cajetín de fábrica hasta 2 m. de altura, según los planos.

#### 2.4.- CARPINTERIA:

Se propone la instalación de puerta de aluminio anodizado y vidrio en el portal, en el caso de que no exista.

Se colocan puertas de chapa de acero galvanizado, acabado pintura especial soportes metálicos, en accesos a azotea. Igualmente se dispondrá de tendedores realizados mediante pórticos de acero galvanizados, anclados al pretil y barandilla de protección para alcanzar la altura mínima del pretil de cubierta.

Los contadores de agua se colocarán en unos armarios de carpintería de aluminio, con una hoja abatible

El cierre lateral del Espacio Libre Entrebloques se realizará mediante cancela metálica, acabada con pintura especial soportes metálicos.

#### 2.5.- PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS:

Se propone la sustitución del actual pavimento de azotea por atobas cerámicas de 15 x 20 cm. tomadas con mortero. Previamente se colocará sobre el forjado antiguo pendienteado de hormigón ligero (perlas de poliestireno), mortero de enrase y una membrana impermeabilizante protegida con mortero de cemento y arena 1:5 de 1,5 cm. de espesor.

En el Espacio Libre entrebloques se colocará el mismo pavimento existente en la acera, con el fin de dar continuidad al pavimento público, en este espacio libre de titularidad municipal.

En aquellas cajas de escaleras que presentan peldaños deteriorados se propone su reparación con granito artificial de grano medio y color a designar.

Los paramentos verticales y techos se revestirán de mortero de cemento y arena 1:3.

Las fachadas que presenten desconches, grietas y humedades se rehabilitarán, mediante picado exhaustivo de superficies dañadas, lijado, raspado y revestimiento de mortero de cemento y arena 1:3.

#### 2.6.- PINTURAS:

Fachadas y pretilos se acabarán con dos manos de pintura impermeabilizante para exteriores, previa imprimación, según Proyecto y especificaciones de la Dirección Facultativa. Las cajas de escalera y cuartos de azotea se pintarán con mano de imprimación y dos manos de pintura plástica para interiores.

Las carpinterías de acero galvanizado se pintarán con mano de imprimación y dos manos de acabado de pintura de esmalte.

### 2.7.- RIEGO Y JARDINERÍA.-

En el Espacio Libre entrebloques de dispondrá de una zona ajardinada central, que dispondrá de red de riego.

La plantación de especies vegetales, vendrá sujeta al estado del espacio una vez desalojado y el aprovechamiento de las especies existentes (palmera canaria, whashingtonia, pino canario, etc..)

## **3.- UNIDADES DE OBRA. RESUMEN.**

### **Demoliciones:**

1. Derribo de cualquier tipo de construcción en espacio libre entrebloques y limpieza general de azoteas y patios traseros.
2. Demolición de pretilos y pavimentos para construcción de nueva estructura.
3. Apertura de pasatubos y huecos en muros y forjados.
4. Retirada de antigua red de fontanería y bidones.
5. Retirada de la red de saneamientos y desagües exteriores.
6. Levantado de solados y formación de pendientes.
7. Demolición de puertas de acceso a azoteas.

### **Estructuras:**

8. Forjado unidireccional para soporte de bidones sobre muros de carga.

### **Albañilería y Revestimientos:**

9. Fábrica de muros de bloque hueco en muro de carga, soporte forjado bidones y pretilos.
10. Formación de huecos en puertas.
11. Enfoscado de paramentos horizontales y verticales.
12. Reparación de enfoscados en fachada y caja de escaleras.
13. Pendienteado, morteros, lámina impermeabilizante y colocación de solado de atoba.
14. Reparación de pasamanos y peldañado de caja de escalera en granito artificial, donde se precise.
15. Falsos techos de escayola en baños y cocinas.

### **Fontanería y Saneamiento:**

16. Colocación de árbol de contadores, fachada trasera del inmueble.
17. Instalación de red ascendente y descendente de agua.
18. Colocación bidón de poliéster o polipropileno.
19. Instalación de bajante registrable de 110 mm.
20. Arquetas y colector enterrado a la red general.
21. Colocación red de desagüe horizontal en baños y cocinas en P.V.C., incluso bote sifónico.
22. Colocación de sumideros sifónicos en azoteas.

### **Carpintería:**

23. Colocación de puertas metálicas en acceso a azoteas.

24. Colocación de barandilla en pretilos.
25. Cubrición de red de agua y saneamiento con chapa galvanizada plegada, altura planta baja.
26. Colocación de tendederos.
27. Armarios para árbol de contadores.
28. Puerta de entrada al bloque en aluminio y cristal, donde no exista.
29. Colocación de cancela metálica, cierre del Espacio Libre entrebloques.

**Pintura:**

30. Pintura impermeabilizante de exteriores en fachada, pretilos y azoteas.
31. Pintura plástica de interiores en caja de escalera y cuartos de lavar.
32. Pintura al esmalte en carpinterías metálicas.

**Riego y jardinería:**

33. Instalación de red de riego, incluso goteo.
34. Plantación de nuevas especies y reubicación de las existentes.

#### **4.- ANEXOS A LA MEMORIA.**

##### **4.1.- Estructuras:**

La disposición de los depósitos sobre un nuevo forjado a la altura de las azoteas supone indudablemente una sobrecarga considerable cuya incidencia en la estabilidad general de la edificación hay que analizar.

Al estar cimentadas las cajas de escaleras obtenemos un mayor rendimiento en transmisión de cargas al terreno y aprovechamos los amarres de cimentación que deben existir sobre las zapatas. Así mismo, las escaleras son espacios donde hay menor sobrecarga de usos.

Este análisis trata de establecer las condiciones de ejecución de la nueva obra, de la obra preexistente y de las posibilidades de carga. Las sobrecargas máximas estimadas vienen establecidas por la capacidad de los depósitos de agua de 500 litros máximo y el peso propio del forjado.

La elección del lugar, el retranqueo de la fachada trasera y la caja de escalera, tiene como objeto liberar al máximo la superficie de las azoteas para el uso por parte de los vecinos, eliminando la ropa colgada en fachada. También se trata de recuperar la limpieza de visión de las azoteas, que tanto inciden en el paisaje urbano de estos barrios.

La tipología estructural de las viviendas del Instituto Municipal de la Vivienda consiste en la disposición de tres muros de carga paralelos, correspondientes a las dos fachadas longitudinales y a otro interior. Estos muros presentan diversas características y espesores, dándose el caso de no considerar a efectos de cálculo como muro de carga el tabique interior de 12 cm. de espesor existente en algunos grupos.

La carga a compresión en el primer tramo del muro a partir de la cimentación se determina sumando los pesos propios y la sobrecarga de uso. Se considerará, además, el peso propio del nuevo forjado (400 Kg/m<sup>2</sup>.) y la posibilidad de colocar depósitos de agua de 1.000 litros.

Por otro lado, habría que considerar que las cargas lineales del forjado y depósitos se concretan en tres metros que con la disposición de vigas, muros y repartos se transmiten a cinco

metros, lo que reduce la carga por metro lineal a la obra preexistente que se va distribuyendo a medida que bajamos plantas.

La estructura que se propone es un forjado de 30 cm. de canto apoyado en una viga o zuncho, para garantizar la distribución del peso del forjado como carga lineal sobre el muro de carga que apoya sobre el zunchado perimetral de la última losa del forjado. Se comprobará por laboratorio homologado mediante ensayos, catas y estudios geotécnicos, tanto la resistencia a compresión de los bloques, como la anchura de la zapata y la capacidad portante del suelo.

Cálculos aproximados:

Muros de carga en fachadas longitudinales de bloques huecos de hormigón de 20 cm. Existe muro interior paralelo de bloque hueco de hormigón de 12 cm. de espesor, considerado a efectos de cálculo como muro de carga más desfavorable.

Muro interior.  $4 \times 3,80 \times (300 + 350) + 4 (240 \times 2,5) = 12.280 \text{ Kg/m.}$

Carga de forjados y depósitos.  $1,90 \times (1.000 + 400) = 2.660 \text{ Kg/m.}$

Carga actual estimada :  $8,70 \text{ Kg/cm}^2$ .

Carga depósitos y forjados:  $2,45 \text{ Kg/m}^2$ .

Los muros transmiten a la cimentación cargas máximas estimadas en  $14.940 \text{ Kg/m.}$  por lo que necesitaríamos una resistencia superior a  $4,50 \text{ Kg/cm}^2$ . (para zapatas de 60 cm. de ancho y coeficiente de mayoración 1,8).

#### **4.2.- Normas de obligado cumplimiento:**

- Estar provisto del seguro de Responsabilidad Civil para la obra a ejecutar.
- Conocer y poner en práctica todas las disposiciones dadas por el Estado y la Comunidad Autónoma sobre las reglamentaciones relativas a la Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- Conocer y cumplir lo indicado en la NTE.
- Además de las medidas de previsión habituales, se proveerá al personal de los equipos de seguridad indispensable en cualquier tipo de intervenciones y se velará por su correcta utilización.

Cuando existan riesgos de daños a terceros por posible caída de materiales, se instalará una valla en fachada, de altura no inferior a 90 cm. y separada una distancia mínima de 2 metros, no permitiéndose aparcar vehículos en toda la longitud protegida, siendo dicho coste a cargo de la contrata.

Se protegerán los elementos de Servicio Público que puedan verse afectados por la realización de la obra objeto de estas disposiciones, tales como tapas y sumideros de alcantarilla, Alumbrado Público, así como aquellos de propiedad privada y pertenecientes a edificios colindantes.

El comienzo de los trabajos, así como las fases que se vayan indicando, se comunicará con antelación a la Dirección Facultativa, así mismo se presentará al comienzo de la obra un Planning previsión de la ejecución de la obra recogiendo las diferentes unidades de obra a ejecutar y el tiempo estimado para cada una de ellas.

En ningún caso se acopiará material en las cubiertas y se mantendrán limpias en todo momento de forma que el agua de cualquier procedencia pueda correr desde cualquier punto de la cubierta hasta el sumidero.

El contratista se verá obligado, por su cuenta y riesgo, a la realización de cualquier trabajo derivado, para la buena ejecución de cualquier Unidad de Obra. Así mismo, lo estará en la ejecución de apeos y apuntalamientos de aquellos elementos estructurales que afecten a la estabilidad del edificio caso que el contratista delegue en una segunda persona su presencia en obra, éste deberá poseer conocimiento suficiente de construcción, con preferencia ser aparejador, arquitecto técnico o similar, quedando a juicio de la Dirección Facultativa su idoneidad.

Cuando la contrata no hiciera caso, en reiteradas ocasiones, de las instrucciones dadas por la Dirección Facultativa, haciendo especial hincapié en materia de Seguridad e Higiene (de la que afirma tener conocimiento), ésta, la Dirección Facultativa, podrá abrir Expediente sancionador en vista a la Rescisión de Contrato.

El constructor está enterado de lo que dispone la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo, aprobado por Orden de 9 de Marzo de 1.971, y el vigente Reglamento de Seguridad en el Trabajo de la Industria de la Construcción y Obras Públicas, aprobado por Orden de 20 de Mayo de 1.952 y en las Ordenes complementarias de 1.966, así como de la Ordenanza Laboral de la Construcción del Vidrio y Cerámica y de las demás normativas aplicables (que se recoge en este Anexo).

Las láminas que a continuación se recogen, llevan implícitas estas normas de obligado cumplimiento y la resolución de las diferentes Unidades de Obra.

A todos los efectos, se presuponen todas las unidades de obra completamente terminadas, instaladas y funcionando. Así mismo, será condición indispensable para la Recepción de la Obra, la total limpieza de la misma, no quedando material derivado de la realización de la obra en la misma.

Se utilizará como complemento al Pliego de Condiciones el Pliego de Condiciones de la Dirección General de Arquitectura, siendo las medidas que se recojan en éste tan válidas como si se encontraran en el primer caso que ambos se contradigan en alguna Resolución, se tomará la medida regida en el primero, el Pliego del Excmo. Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria.

Caso de demolición de depósitos de fibrocemento, se deben descolgar a nivel de calle, sobre camión, enteros si fuera posible, caso de que hubiera necesidad de partirlos, se realizará la operación con abundante agua y el operario se protegerá con una mascarilla.

## **NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO**

Abastecimiento de agua:

- Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua (Orden M.O.P. 28 de Junio de 1.974).

Aislamiento acústico:

- Norma básica NBE-CA. Acciones en la edificación. AE-88 Norma MV-101-1.991 (Decreto 195/63 de M.V. de 17 de Enero de 1.963).
- Norma sismorresistente PDS-1/1.974 (Decreto 3209/74 de M.P.D.).

Cemento:

- Pliego de prescripciones técnicas generales para la recepción de cementos
- RC-75. (Decreto 1.964/75 de la Presidencia del Gobierno 23 de Mayo de 1.975).
- Criterios a seguir para la utilización de cementos (Orden del M.O.P. 13 de Junio de 1.977).

Cubiertas:

- Norma NBE-QB-90 “Cubiertas con materiales bituminosos” (Decreto 1572/90 del M.V. 30 de Noviembre de 1.990).

#### Estructuras de hormigón:

- Instrucción para la fabricación y suministro de hormigón EII-PRE-72 (Orden P.G. 10 de Mayo de 1.973).
- Instrucción para el proyecto y ejecución de obras de hormigón en masa o armado EHE-99.

#### Forjados:

- Instrucción para Proyecto y ejecución de forjados unidireccionales de hormigón armado pretensado EHFE (Decreto 824/88 de O.P.U. 15 de Julio de 1.988).

#### Seguridad e Higiene en el Trabajo:

- Reglamento de Seguridad e Higiene en el Trabajo, en la Industria de la Construcción. (Orden M.T. 28 de Agosto de 1.970).
- Ordenanza de trabajo para las industrias de la construcción, vidrio y cerámica (Orden M.T. 28 de Agosto de 1.970).
- Ordenanza General e Higiene en el Trabajo. (Orden M.T. 9 de Mayo de 1.971).
- Real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- Real Decreto 485/1977, de 14 de Abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Ley 31/1995, de 8 de Noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Ley 54/2003 de 12 de Diciembre de Reforma del marco normativo de la Prevención de Riesgos laborales RD. 171/2004 de 30 de enero.
- Reglamento de Servicios de Prevención aprobado por Real Decreto 39/1997, de 17 de Enero (BOE del 31).
- Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañen riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores (Real Decreto 487/1997, de 14 de Abril, BOE del 23).
- Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyan pantallas de visualización (Real Decreto 488/1997, de 14 de Abril, BOE del 23).
- Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo (Real Decreto 664/1997, de 12 de Mayo, BOE 24/05/1997).
- Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo (Real Decreto 665/1997, de 12 de Mayo, BOE 24/05/1997).
- Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización, por los trabajadores de equipos de trabajo (Real Decreto 1215/1997, de 18 de Julio).
- Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización, por los trabajadores de equipos de protección individual (Real Decreto 773/1997, de 30 de Mayo, BOE 12/06/1997).
- Real Decreto 39/1997 de 19 de enero de Servicios de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 1407/1992, de 20 de Noviembre, (BOE de 28/12/1992. Corrección de erratas en BOE de 24-2). Regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
- Real Decreto 1435/1992, de 27 de Noviembre, disposiciones de aplicación de la directiva del Consejo 89/392/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre máquinas y modificaciones posteriores en R.D. 830/1991.
- Real Decreto 1942/1993, de 5 de Noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios.
- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión. Decreto 2412/73, de 20 de Septiembre e Instrucciones Complementarias.

- Reglamento de Verificaciones Eléctricas y Regularidad en el Suministro de Energía Eléctrica del 12 de Marzo de 1954, modificado Decreto 724/79 BOE 232 del 27/09/87.
- Reglamento de Aparatos Domésticos que utilizan Energía Eléctrica y Reglamento de Acometidas Eléctricas.
- Reglamento de Aparatos a Presión. Real Decreto 1244/1979, de 4 de Abril, por el que se aprueba el Reglamento de Aparatos a Presión.
- Normas Básicas para Instalaciones Interiores de Suministro de Agua.
- Normas UNE.
- Condiciones de Seguridad de las Normas Tecnológicas de la Edificación- NTE.
- Reglamento de líneas de Alta Tensión.
- Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención e Instrucciones Técnicas Complementarias. Orden de 30 de Junio de 1966 por lo que se aprueba el texto revisado del Reglamento de Aparatos Elevadores.
- Orden de 23 de Mayo de 1977 (BOE 7/11/84). Reglamento de aparatos elevadores para obras.
- Orden de 31 de Agosto de 1987 (BOE 18/9/87). Señalización, balizamiento, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblados.
- Orden de 16 de Diciembre de 1987 (BOE 29/12/87). Nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo e instrucciones para su cumplimiento y tramitación.
- Real Decreto 1316/1989, de 27 de Octubre (BOE 2/11/89). Protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo.
- Real Decreto 485/1997 de 14 de abril sobre disposiciones mínimas en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- Ordenanza de la Construcción, Vidrio y Cerámica. (O.M. 28/08/70). BOE 29/05/74.
- Convenio Colectivo Provincial de la Construcción.
- Estatutos de los Trabajadores.
- Ordenanzas Municipales.

Yeso:

- Pliego de Condiciones para la recepción de yesos y escayolas en las obras de construcción (Orden P.G. 1.985).

Varios:

- Real Decreto Legislativo 2/2000 por el que se aprueba la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.
- Pliego de condiciones técnicas de la Dirección General de Arquitectura 1.960.
- Norma Tecnológica de la Edificación.

En Las Palmas de Gran Canaria, Octubre de 2015.

LA TÉCNICO MUNICIPAL

**ELIZABETH ORTEGA ROSALES**