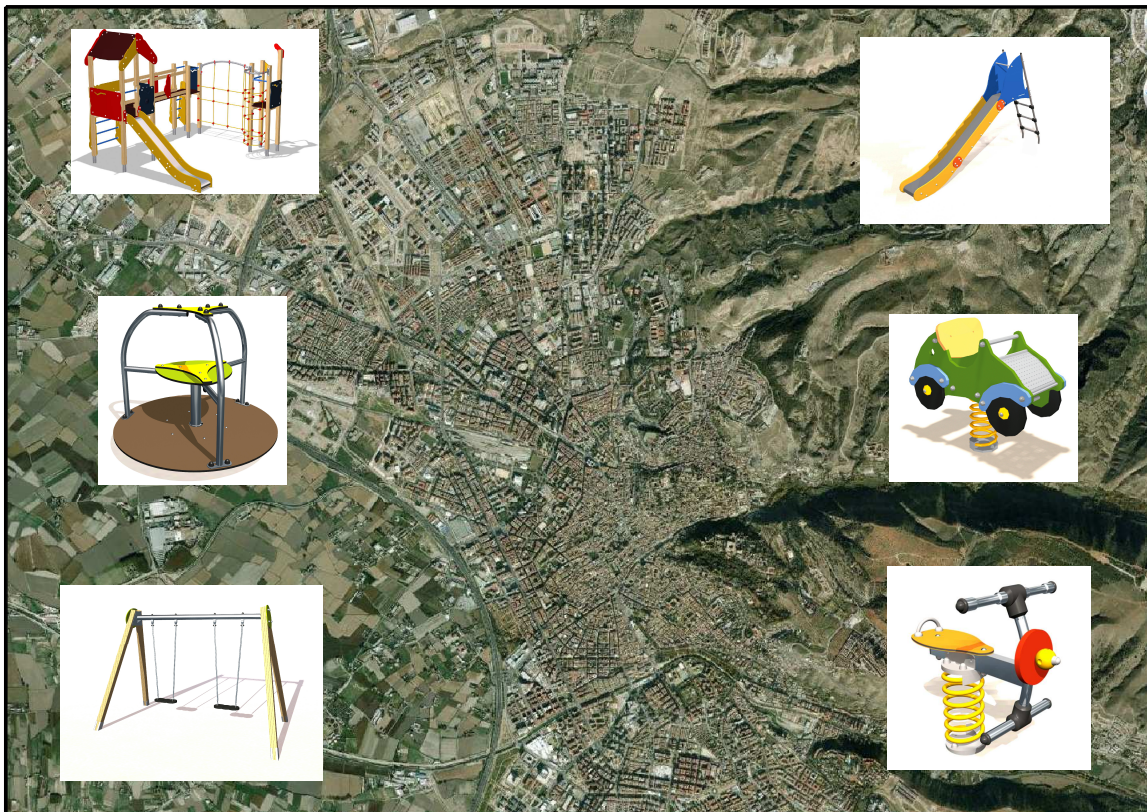




# Ayuntamiento de Granada

Servicio de Obras Públicas

## PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE ESPACIOS EN VARIAS ZONAS DE LA CIUDAD - 3ª FASE -



PRESUPUESTO: 326.591'95€

Nº EXPEDIENTE O.N. 08/2015

FEBRERO DE 2.015



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

*MEMORIA*



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

**ACONDICIONAMIENTO DE ESPACIOS EN VARIAS ZONAS DE LA CIUDAD –**  
**3ª FASE**

**1.- OBJETO**

Se redacta el presente proyecto de “**ACONDICIONAMIENTO DE ESPACIOS EN VARIAS ZONAS DE LA CIUDAD – 3ª FASE**” por indicación de la Sra. Concejala Delegada de Urbanismo, Obras y Licencias, D<sup>a</sup>. Isabel Nieto Pérez con el fin de mejorar la calidad medioambiental, la accesibilidad y propiciar un mejor uso y disfrute de estos espacios públicos para los vecinos.

Esta intervención tiene como finalidad la sustitución del suelo amortiguante actual (arenero), por suelo amortiguante de césped artificial y en algunos casos, la renovación, mejora y/o ampliación de las zonas de juegos infantiles en varios barrios de la ciudad, para propiciar unas mejores condiciones de uso y seguridad.

Estas actuaciones se justifican para el cumplimiento y realización de los fines institucionales por naturaleza, extensión de las necesidades e idoneidad para satisfacerlas.

Las plazas ó espacios en los que se pretende actuar, son:

**DISTRITO BEIRO**

1. San Juan de Letrán.
2. Avda. Joaquina Eguaras - I.

**DISTRITO CENTRO**

3. Calle Agustina de Aragón.

**DISTRITO CHANA**

4. Plaza Virgen de la Cabeza.
5. Plaza Asociación de la Prensa.
6. Plaza Párroco José Rodríguez.
7. Calle Coso.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

**DISTRITO GENIL**

8. Plaza Maestra Pilar Gómez.
9. Calle Guarnón.
10. Plaza en Paseo de los Basillos.
11. Plaza Torre de la Barba.
12. Plaza Clara Campoamor.

**DISTRITO NORTE**

13. Pasaje Francisca Alba.
14. Avda. Joaquina Eguaras – 3.
15. Avda. Argentinita – Avda. Federico García Lorca.
16. Arquitecto José Contreras.

**DISTRITO RONDA**

17. Jardines del Violón
18. Ramón y Cajal (Hnos. Grimm).

**DISTRITO ZADÍN**

19. Plaza Rogelio Macías Molina.
20. Plaza Fontiveros.
21. Parque Cruz de Lagos.
22. Plaza Carlos Cano – 1.
23. Plaza Oscar Romero.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

**2. ESTADO ACTUAL Y SOLUCIÓN PROYECTADA.**

**1. DISTRITO BEIRO. SAN JUAN DE LETRÁN.**

La superficie actual del área de juegos (12,30 x 10,50 m.), dispone de un arenero como pavimento amortiguador, aunque no es necesario, ya que la altura de caída de los columpios existentes es inferior a 0,60 m. (altura a partir de la cual es obligatorio disponer de un suelo amortiguante, según Normativa vigente).

Se pretende sustituir este arenero por un césped artificial antiestático, con las características definidas en la presente memoria, sin base amortiguadora. Previo acondicionamiento y adecuación de rasantes, con aportación de material, caso de ser necesario.

Por áreas de seguridad, es posible incluir en esta área un columpio más. Se opta por un juego de trampolín (cama elástica), que completa y se adapta a la franja de edad que abarcan los columpios existentes (preescolar).

Aprovechando la intervención prevista, se contempla pintar el muro y lijar y pintar la valla que delimitan el área de juegos, así como lijar y pintar ó sustituir los paneles de los columpios existentes que se encuentren más deteriorados. Además, será necesario adaptar el cartel existente de área de juegos a los cambios introducidos.



*Estado actual área de juegos San Juan de Letrán*



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

**2. DISTRITO BEIRO. AVDA. JOAQUINA EGUARAS I.**



*Estado actual del área de juegos de Joaquina Eguaras I:*

Esta área de juegos dispone de los siguientes columpios:

- Muelle.
- Columpio de dos asientos.
- Combinado con tobogán.

La superficie del área de juegos es tal que no es posible incluir ningún columpio más. Se preve una partida alzada para lijado y pintura, ó sustitución de paneles de los columpios existentes, caso de ser necesario.

Por la distancia a la que se encuentran de una calzada de tráfico rodado, se encuentran delimitados por una valla metálica, en bastante buen estado.

Será necesario acondicionar la superficie del arenero existente para adecuarla a rasantes, aportando material caso de ser necesario. Posteriormente se instalará una base amortiguadora para la altura máxima de caída los columpios existentes (1,70 m.), sobre la cual se dispondrá una capa de césped artificial antiestático, ambos con las características definidas en la presente memoria.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

**3. DISTRITO CENTRO. AGUSTINA DE ARAGÓN.**



Se trata de una pequeña área de juegos, de 7,20 x 4,00 m., que dispone de dos muelles individuales y que se encuentra vallada, según Normativa, por la distancia a la que se encuentra de una calzada de tráfico rodado.

Por las características de los columpios de los que dispone, no es necesario pavimento amortiguante (**Altura de Caída Libre inferior a 0,60 m.**), pero se dispondrá un césped artificial antiestático, sin base amortiguadora.

Para ello, previamente, se instalará un bordillo perimetral de hormigón con borde biselado, a modo de contención de la capa de césped.

Se preve una partida alzada para la modificación del cartel de área de juegos y otras actuaciones definidas por la Dirección Facultativa, a realizar sobre el mobiliario urbano existente y/o pavimentos colindantes.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

**4. DISTRITO CHANA. VIRGEN DE LA CABEZA.**



*Estado actual zona de juegos – Virgen de la Cabeza*

Esta área de juegos dispone de los siguientes columpios:

- Combinado con dos torres, tobogán, barra de bomberos y pasarela.
- Columpio de dos asientos.
- Muelle dos plazas.
- Muelle individual.

Que se encuentran en bastante buen estado, por lo que sobre ellos sólo será necesario realizar labores de mantenimiento.

Las áreas de seguridad de los diferentes elementos que integran la zona de juegos son tales que podría disminuirse la superficie total del área de juegos, por lo que se considera una Partida Alzada para reposición de pavimentos (delimitación con bordillo y adoquinado de hormigón, con las mismas características que el existente).

La superficie del arenero se regularizará, excavando ó aportando material, según sea necesario, para adecuarla a la nueva rasante. Se instalará una base amortiguadora para A.C.L = 1,70 m., y sobre ella el césped sintético antiestático, según características definidas.





**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

**5. DISTRITO CHANA. PLAZA ASOCIACIÓN DE LA PRENSA.**



*Estado actual Plaza Asociación de la Prensa*

Esta área de juegos dispone de columpios en buen estado (combinado, columpio de dos asientos, dos muelles), sobre los que sólo será necesario realizar labores de mantenimiento (limpieza, lijado, pintura y sustitución de paneles si fuera necesario).

Posteriormente se nivelará el arenero, excavando y aportando material, para su compactación e instalación de capa amortiguante de espesor dependiente de la A.C.L (<1,70 m.), sobre éste, césped sintético antiestático. Todo cumpliendo especificaciones definidas en la presente memoria.

Se ha previsto una Partida Alzada para realizar algunas labores de mantenimiento en la plaza, siguiendo instrucciones de la Dirección Facultativa.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

**6. DISTRITO CHANA. PLAZA PADRE PÁRROCO JOSÉ RODRIGUEZ.**

El área de juegos en la Plaza Padre Párroco José Rodríguez está integrada por columpios con diferentes A.C.L:

- Columpio dos asientos (A.C.L < 1,70 m.).
- Muelles. (A.C.L < 0,60 m.).
- Combinado con barra de bomberos y tobogán (A.C.L < 2,7 m.).

Por tanto, a la hora de sustituir el arenero existente por un pavimento amortiguante, se deberán tener en cuenta las áreas de seguridad de los diferentes columpios, correspondiendo a cada una de ellas un espesor diferente de capa de amortiguación, según su Altura de Caída Libre.

Ello conlleva un rasanteo y nivelación previa del terreno, zonificando según las áreas de seguridad, de modo que, previo a la colocación del pavimento amortiguador, la capa sobre la que se pega el césped tendrá una rasante única, no aceptando en ningún caso escalones.

Los columpios están en buen estado, por lo que sólo se realizarán sobre ellos labores de mantenimiento. La valla metálica de colores se lijará y pintará.

El pavimento amortiguante y el césped artificial cumplirán las especificaciones técnicas requeridas.

Se destina una Partida Alzada para aquellos trabajos que sean necesarios según indicaciones de la Dirección Facultativa.





**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

**7. DISTRITO CHANA. CALLE COSO.**



En el área de juegos de la C/ Coso, los columpios, así como la valla delimitadora de área de juegos, se encuentran en buen estado, siendo únicamente necesario realizar sobre ellos labores de mantenimiento.

Los trabajos en esta área de juegos consisten en sustituir el pavimento amortiguador existente (arenero) por césped sintético amortiguante antiestático, para lo cual será necesaria la preparación previa del terreno, en cuanto a rasantes (retirada de rollizos de madera separando elementos, excavación y relleno con el material que fuera necesario).

En caso de ser posible por las áreas de seguridad, se integrará un columpio más, siguiendo indicaciones de la Dirección Facultativa, para lo cual se ha previsto una Partida Alzada.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

**8. DISTRITO GENIL. PLAZA MAESTRA PILAR GÓMEZ.**



Los trabajos en el área de juegos de la **Plaza Maestra Pilar Gómez** serán los siguientes:

- Adecuación de rasantes del arenero existente, con excavación y/o aporte de material y retirada de rollizos de madera separando elementos.
- Trabajos de mantenimiento en los columpios existentes, limpieza, lijado, pintura, sustitución de paneles.
- Puesta en obra de una capa de amortiguación para una A.C.L < 1,70 m. y sobre ella, una capa de césped sintético amortiguante cumpliendo especificaciones técnicas defiidas.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

**9. DISTRITO GENIL. CALLE GUARNÓN.**



En esta área de juegos, igual que en las restantes, el objetivo prioritario es sustituir el pavimento existente (arenoso) por un pavimento de césped sintético antiestático con base amortiguadora, de espesor dependiente de la Altura Máxima de Caída Libre.

Será necesario rasantear el arenoso, excavando, aportando material para su compactación y posterior disposición del pavimento amortiguador. El rollizo de madera se mantendrá, como delimitador del área de juegos.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

**10. DISTRITO GENIL. PLAZA EN PASEO DE LOS BASILIOS.**



En el Paseo de los Basilio existe una zona de juegos con un columpio de dos asientos y un juego combinado, con un arenero como suelo amortiguante.

Fuera del área donde se ubican estos columpios hay también dos muelles, que por su A.C.L. no precisan disponer de un suelo amortiguante.

La actuación prevista consiste en disponer como suelo amortiguante un suelo de césped sintético, formado por una base amortiguadora para altura de caída de 1,70 m. y una capa de recubrimiento de césped artificial antiestático. Será necesario regularizar el terreno, excavando ó aportando material.

Para los muelles fuera de esta zona definida, será suficiente con instalar la capa de césped, sin base amortiguadora, ya que no se requiere para la A.C.L. de estos columpios (<0,60 m.). Para ello será necesario disponer de un bordillo de hormigón borde biselado, que actúe a modo de contención del césped artificial.

Se aportará certificado de homologación de área de juegos.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

**11. DISTRITO GENIL. PLAZA EN C/ TORRE DE LA BARBA.**



Los columpios en el área de juegos de la Plaza en C/ Torre de la Barba se encuentran en buen estado. Por tanto, la actuación en este espacio se reduce únicamente a la sustitución del arenero existente por un suelo continuo a base de una capa de amortiguación, de espesor dependiente de la altura máxima de caída (en este caso, A.C.L = 1,70 m.) y sobre él, una capa de césped sintético antiestático.

Será necesario regularizar la superficie del arenero, aportando material caso de ser necesario. Se mantendrá el rollizo de madera, al objeto de proteger el césped y que no se contamine con el material suelto de la plaza.

Será necesario aportar certificado de homologación del área de juegos.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

**12. DISTRITO GENIL. PLAZA CLARA CAMPOAMOR.**



En la Plaza Clara Campoamor, los columpios existentes se encuentran en buen estado, por lo que sólo será necesario realizar sobre ellos alguna labor de mantenimiento.

El proceso constructivo será el siguiente:

- Rasanteo y regularización de la superficie del arenero, con excavación, retirada de rollizos de madera separando elementos y aporte de material para compactado. El rollizo perimetral se mantiene como contención y para protección del césped.
- Capa de amortiguación de espesor dependiente de la altura máxima de caída (1,70 m.) y sobre ésta, capa de césped artificial antiestático.
- Certificado de homologación de área de juegos.





**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

**13. DISTRITO NORTE. PASAJE FRANCISCA ALBA.**



En el Pasaje Francisca Alba existe una pequeña área de juegos que sólo dispone de dos muelles. Por la altura máxima de caída de estos columpios (A.C.L < 0,60 m.), no sería necesario pavimento amortiguador (en la actualidad no dispone de él), pero por cuestiones estéticas se ha previsto una capa de césped sintético, sin base amortiguadora. Previo, se rasanteará el terreno, aportando material, para garantizar la salida de las aguas de escorrentía y evitar la formación de charcos.

Se destina una Partida Alzada para disponer algún columpio (muelle u otro con A.C.L < 0,60 m.) que complete el área de juegos, siempre respetando las áreas de seguridad.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

**14. DISTRITO NORTE. AVDA. JOAQUINA EGUARAS – 3.**



Esta área de juegos precisa una intervención completa.

Los columpios de los que dispone están en buen estado, aunque será necesario realizar sobre ellos labores de mantenimiento (lijado, pintura, sustitución de paneles...). Además, la superficie total es mucho mayor que las áreas de seguridad de los columpios que en ella se ubican, por lo que permite disponer un nuevo elemento. Para completar los que hay, se ha optado por un juego combinado, con arco de escalada, barra de bomberos y tobogán (HPC J3365 o similar, siempre con previa aprobación de la Dirección Facultativa).

La valla que delimita el área de juegos es de madera muy deteriorada, por lo que se ha optado por sustituirla por otra metálica, de colores, igual a las otras dos que delimitan las áreas de juegos ya existentes en la Avda. Joaquina Eguaras.

El arenero se sustituirá por un pavimento amortiguador de césped sintético antiestático, con espesor dependiente de la A.C.L de cada columpio, por lo que será necesario dibujar las áreas de seguridad de cada elemento, al objeto de preparar la superficie, de modo que la base sobre la que se asienta la capa de amortiguación tenga una rasante única, evitando la creación de escalones.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

**15. DISTRITO NORTE. AVDA. ARGENTINITA – AVDA. FEDERICO GARCÍA LORCA.**

En la Avda. Argentinita hay tres áreas de juegos. Todas ellas están dimensionadas según las áreas de seguridad de los columpios de los que disponen. Los columpios en general, están en buen estado, precisando únicamente alguna labor de mantenimiento.

Su pavimento amortiguador es un arenero, delimitado por un rollizo de madera.

La actuación prevista consiste fundamentalmente en sustituir este pavimento por un pavimento amortiguante de césped sintético antiestático, con las características definidas en la presente memoria.

Para ello será necesario regularizar el terreno, eliminar los rollizos intermedios que separan los diferentes columpios (se mantiene el rollizo perimetral), aportando material (zahorra) si fuera necesario. Deberá tenerse en cuenta que no todos los columpios tienen la misma A.C.L., a la hora de rasantear y nivelar el terreno, de modo que la base amortiguante, de diferente espesor, una vez colocada quedará a una rasante única, sin escalones. Sobre ella se dispondrá la capa de césped sintético.

Será necesario aportar certificado de homologación de área de juegos tras las modificaciones ejecutadas.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**



*Estado actual Avda. Argentinita – Avda. Federico García Lorca*



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

**16. DISTRITO NORTE. ARQUITECTO JOSÉ CONTRERAS.**



En esta plaza se sustituirá el pavimento existente (arenero), por un suelo de césped sintético amortiguante, previa preparación del terreno (rasanteo, eliminación de rollizos separando columpios y aporte de material previo a la puesta en obra de la base amortiguante).

No se preve actuación alguna sobre los columpios existentes, al encontrarse éstos en buen estado.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

**17. DISTRITO RONDA. JARDINES DEL VIOLÓN.**



*Estado actual zona de juegos – Jardines del Violón*



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

La zona de juegos existente en los Jardines del Violón tiene una superficie de 323,95 m<sup>2</sup>, contando con diferentes columpios en bastante buen estado:

- Elemento de rotación (Gyrospire).
- Columpio de dos asientos.
- Columpio cesta.
- Juego combinado.
- Diferentes muelles.

La actuación prevista consiste en sustituir el pavimento del que dispone el área de juegos (arenero) por un pavimento amortiguante de césped sintético antiestático.

Cada uno de los columpios que integran el área de juegos tiene una altura máxima de caída diferente y la capa de césped sintético debe asentarse sobre una superficie con rasante única, por lo que en esta área de juegos será muy importante la correcta nivelación del terreno, teniendo en cuenta las diferentes áreas de seguridad con espesor diferente de pavimento amortiguante, de modo que no existen escalones una vez terminado el pavimento.

Se preve una Partida Alzada, a disposición de la Dirección Facultativa, por los imprevistos que puedan surgir.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

**18. DISTRITO RONDA. RAMÓN Y CAJAL (HERMANOS GRIMM).**

Esta área de juegos, de reciente creación, se encuentra en buen estado, siendo únicamente objeto de la presente actuación, la sustitución del arenero existente por un suelo de césped sintético antiestático, como pavimento amortiguador.

Debe tenerse en cuenta que no todos los columpios tienen la misma altura máxima de caída, por lo que el espesor de pavimento amortiguante será diferente según el área de seguridad de cada elemento. Deberá regularizarse el terreno de manera que una vez terminado la rasante sea única y no se formen escalones.

Se preve una Partida Alzada para acondicionamiento de columpios, lijado y pintura de vallado perimetral en área de juegos y otros trabajos que pudieran surgir, siguiendo las indicaciones de la Dirección Facultativa.





**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

**19. DISTRITO ZADIN. PLAZA ROGELIO MACÍAS MOLINA.**



Esta área de juegos, de reducida superficie, dispone únicamente de dos muelles, si bien, por áreas de seguridad, no resulta posible introducir más columpios.

La actuación prevista consiste en eliminar el tablón de madera perimetral, completando el bordillo de hormigón existente y eliminando dos zonas de arenoso, que antes fueron alcorques, con el mismo pavimento que el resto de la plaza (adoquín rojo de hormigón).

El arenoso existente se sustituirá por un césped sintético antiestático, de características definidas en la presente memoria. Dado que la altura máxima de caída es inferior a 0,60 m., no se requiere base amortiguadora, y será suficiente con disponer de la capa de césped, únicamente con carácter estético. Previo a la puesta en obra de esta capa será necesario acondicionar el terreno, excavando y aportando material compactado, para poder colocar sobre él la capa de césped.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

**20. DISTRITO ZAIDIN. PLAZA FONTIVEROS.**



En la Plaza Fontiveros hay dos columpios, un combinado pequeño, con torre y tobogán, y un muelle individual.

En la actualidad no disponen de pavimento amortiguador, si bien es necesario en el juego combinado (casita), ya que la altura máxima de caída es superior a 0,60 m.

Las actuaciones previstas en este espacio consisten en la delimitación de las áreas de seguridad con bordillo de hormigón, que actuará de contención del césped artificial. Posteriormente se colocará una capa de amortiguación (no necesaria en el muelle, por su altura de caída A.C.L. < 0,60 m.) y sobre ella el césped sintético antiestático.

Será necesario acondicionar el terreno previo a la puesta en obra del césped.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

**21. DISTRITO ZAIDIN. PARQUE CRUZ DE LAGOS.**



Los columpios en el área de juegos en el Parque Cruz de Lagos se encuentran en buen estado, siendo necesario únicamente realizar sobre ellos labores de mantenimiento.

Por áreas de seguridad podría integrarse algún elemento más: se opta por un juego trampolín (cama elástica) y un muelle individual con juego incorporado, que aumenta las posibilidades de diversión de los más pequeños (Galopín - El Laberinto B70A ó similar).

El arenero existente se sustituirá por un suelo continuo de césped amortiguante, con espesor de la capa de amortiguación dependiente de la altura máxima de caída (en este caso, A.C.L < 1,70 m.) y características definidas en la presente Memoria.

Para ello, previamente se deberá rasantear la superficie del arenero, excavando y aportando material para su compactación y posterior disposición del césped sobre él.

Se preve una Partida Alzada para limpieza, lijado y pintura del vallado que delimita el área de juegos, así como para cuantos trabajos sea necesario ejecutar siguiendo las instrucciones de la Dirección Facultativa.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

**22. DISTRITO ZAIDIN. PLAZA CARLOS CANO I.**



En el Parque Carlos Cano existen dos áreas de juegos, una con césped artificial antiestático y otra, sobre la que se pretende actuar, con un pavimento de arena. Los columpios en esta área se encuentran en muy buen estado, no siendo necesario realizar sobre ellos ninguna actuación.

Se mantendrá el rollizo de madera que delimita el área de juegos, se rasanteará y nivelará el arenero, excavando (eliminando los rollizos intermedios que separan los columpios) y aportando el material necesario para su compactación y posterior disposición de la base amortiguante y el césped artificial.

En este espacio es muy importante dibujar las áreas de seguridad de cada elemento, ya que la Altura de Caída Libre es diferente en cada caso y por tanto, el espesor de pavimento amortiguante también lo será. Es necesario que no queden resaltos en el pavimento terminado, por lo que el nivelado debe ser correcto teniendo en cuenta los diferentes espesores de la capa amortiguante.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

**23. DISTRITO ZADIN. PLAZA OSCAR ROMERO.**



En esta área de juegos infantiles se mantienen los mismos columpios existentes, realizando sobre ellos las labores de mantenimiento que sean necesarias.

Se sustituirá el pavimento existente (arenoso) por césped sintético antiestático con base amortiguante de espesor dependiente de la altura máxima de caída (en este caso, A.C.L < 1,70 m.).

Será necesario rasantear el terreno existente, excavando y aportando material para su compactación y posterior disposición del pavimento amortiguante, según especificaciones técnicas definidas en la presente memoria.

Se destina una Partida Alzada para limpieza, lijado y barnizado de la valla perimetral que delimita la zona de juegos y otros trabajos que sean necesarios definidos por la D.F.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

**ESPECIFICACIONES GENERALES**

**MATERIAL SINTÉTICO A BASE DE CÉSPED AMORTIGUANTE.**

Estará formado por una base amortiguadora para la altura de caída correspondiente, y una capa de recubrimiento de césped artificial antiestático.

- Base amortiguadora fabricada con partículas de espuma de polietileno herméticas formando una estructura de células cruzadas. La aleación de las partículas se realiza mediante unión térmica. En una de las caras de la base se le une lámina geotextil de poliéster de 150 gr. En todo el perímetro de la zona se instalará un listón de madera a modo de marco para la contención de la base de amortiguación. El césped se pegará en dicho listón y se atornillará cada 30 cm.

- Hierba artificial anti-estática es de 20 mm. de altura de hilo de polipropileno con tratamiento anti UVA resistente al calor y al hielo. El césped artificial se rellena con arena de sílice, repartiéndola por toda la superficie de manera uniforme (10kg/m<sup>2</sup>).

La tensión electrostática máxima a la fricción debe ser inferior a 150, la resistencia debe ser inferior a 7,5E+09 -conforme con la norma UNE-EN-61340-4-5

Se aportará una garantía de amortiguación de 7 años y certificado de homologación de área de juegos.

**PAVIMENTO DE CAUCHO CONTINUO AMORTIGUANTE.**

Previa limpieza de la superficie de hormigón, se aplicará una primera mano de imprimación con poliuretano con una dotación de 0,20 kg/m<sup>2</sup> y una aplicación del espesor necesario (dependiendo de la altura máxima de caída) de caucho negro reciclado SBR de granulometría 1/8 mm y 1/18 mm, mezclado con poliuretano monocomponente; el acabado, con una mano de resinas EPDM de granulometría 1/4 mm., aplicado con llana en una capa de 10 mm. de espesor y una dotación de 10,5 kg/m<sup>2</sup>.

Los colores de este pavimento serán los definidos por la Dirección Facultativa, siendo cualesquiera, incluso los que precisan de la aplicación de resinas especiales. No existirá limitación en cuanto al número máximo de colores a emplear en un mismo parque.

En cuanto al diseño, será definido por la Dirección Facultativa previo al inicio de los trabajos; se podrán dibujar en el propio pavimento juegos que aumenten las posibilidades de diversión del parque: rayuelas, tres en raya, enredos, flores, animales, números... y cualesquiera otros sin limitación alguna.

El Contratista deberá aportar certificado de homologación de área de juegos y garantía de tres años para el caucho continuo en cada una de las áreas proyectadas, en cuanto a que el material empleado y el sistema constructivo cumplen las especificaciones requeridas (construcción monolítica, resistente a la intemperie, imputrescible, flexibilidad, capacidad de amortiguación, antideslizante, permeable y reparable).



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

Cualquier cambio de marca ó de las características de los columpios ó de los materiales indicados en el Proyecto precisará aprobación previa por parte de la Dirección Facultativa y será objeto de un precio contradictorio.

### **3.- PLAZO**

Se fija un plazo de ejecución de **CUATRO MESES** (4 meses).

Asimismo se fija un plazo de garantía de UN AÑO desde la Recepción de la Obra.

### **4.- PRECIOS**

Para la confección de las distintas unidades de obra, se han tenido en cuenta los precios que actualmente rigen en el mercado para la adquisición de materiales, precios del transporte y de la maquinaria a utilizar, así como el costo de la mano de obra, de acuerdo con las disposiciones laborales y vigentes y los rendimientos usuales en este tipo de trabajos.

### **5.- PRESUPUESTO**

El Presupuesto de Ejecución Material asciende a la cantidad de **DOSCIENTOS VEINTICUATRO MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS (224.294,71 €)**.

Con los aumentos preceptivos que incluyen, los Gastos Generales, Fiscales, Beneficio Industrial y el IVA, el Presupuesto de ejecución por Contrata asciende a la cantidad de **TRESCIENTOS VEINTISEIS MIL QUINIENTOS NOVENTA Y UN EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS (326.591,95 €)**.

Dado el plazo previsto inferior a un año, no se estima procedente incluir ninguna cláusula de revisión de precios.

### **6.- FINANCIACION**

A reserva del preceptivo informe de Intervención, la financiación de la citada obra se realizará con cargo a los presupuestos del Ayuntamiento de Granada del año 2.015.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

**7.- ADJUDICACION**

A reserva de lo que pueda especificar el Pliego de Cláusulas Administrativas, y en su defecto, se propone adjudicar el presente Proyecto por el procedimiento que corresponda, de conformidad con lo establecido en el Capítulo I.- Adjudicación de los Contratos de las Administraciones Públicas, del R.D. Legislativo 3/2011 de 14 de Noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público

**8.- EQUIPO REDACTOR**

El presente Proyecto ha sido redactado por el Ingeniero de Caminos D. Manuel Lorente Sánchez-Palencia, conjuntamente con el equipo formado por D<sup>a</sup>. Aurora Rodríguez España, Ingeniera de Caminos, D. Enrique Aznar Dabán, Ingeniero de Caminos, D. Manuel Rivas Vega, Ingeniero Técnico Topógrafo, D. Aurelio Liébanas Díaz, Arquitecto Técnico, D. José Lozano Vera y D. César Suárez González, Delineantes y Doña María José Jiménez Galiano y Doña Nuria Pinna García, Administrativos.

**9.- DOCUMENTOS DE QUE CONSTA EL PROYECTO**

1.- MEMORIA

- 1.1.- Objeto
- 1.2.- Estado Actual
- 1.3.- Solución Proyectada
- 1.4.- Servicios Afectados
- 1.5.- Plazos
- 1.6.- Precios
- 1.7.- Presupuesto
- 1.8.- Financiación
- 1.9.- Adjudicación
- 1.10.- Equipo Redactor
- 1.11.- Documentos de que consta el Proyecto
- 1.12.- Conclusión





**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

ANEXOS A LA MEMORIA

- 0.- Ficha Justificativa de Accesibilidad
- 1.- Estudio de Seguridad y Salud

2.- MEDICIONES Y PRESUPUESTOS

- 1.- Cuadro de Precios nº 1
- 2.- Mediciones y Presupuesto

3.- PLIEGOS DE CONDICIONES

4.- PLANOS

**10.- CONCLUSION**

El presente Proyecto contempla una obra completa en el sentido definido en el Artículo 125 del R.D. 1098/2001, de 12 de Octubre, por el que se aprueba el del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Publicas, que es susceptible a su terminación de ser entregado al uso general o servicio correspondiente. Por lo que lo sometemos a la consideración de la Corporación para su aprobación si procede.

Granada, Diciembre de 2.014  
POR EL EQUIPO REDACTOR DEL PROYECTO

Manuel Lorente Sánchez-Palencia



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

*ANEXOS A LA MEMORIA*



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

**ANEXO Nº 1**

**JUSTIFICACIÓN DEL FIRME**

Las solicitaciones y condicionantes de un firme urbano son muy diferentes de las carreteras rurales. Como Diferencias fundamentales podríamos destacar:

a. En cuanto a los esfuerzos a resistir. No es el tráfico pesado el que lo condiciona, pues este es un poco significativo. Sin embargo la intensidad de vehículos ligeros es muy superior a la de cualquier carretera, con una incidencia muy grande en el desgaste del pavimento, debido a las frenadas, y el giro de los neumáticos por cambios de dirección. A ello se une la degradación causada por el carburante y aceites mal quemados, que caen por el tubo de escape.

b. En cuanto a las bases, no es un material multicapa homogéneo y bien compactado, pues la existencia de numerosos servicios en el subsuelo, nos limita en muchos casos la energía de compactación, para no dañarlos, y en otros casos, la necesaria apertura de zanjas, para la reparación o ampliación de esas redes, nos origina puntos débiles que son inicio de una degradación acelerada del firme.

La solución de este problema pasa a veces por la elección de firme mixto, como base rígida sobre las que se ejecuta un pavimento flexible.

c. Por último, los condicionantes de ejecución obligan a mantener el tráfico sin posibilidad de desvío, o la limitación que suponen los bordillos, que desaconsejan el refuerzo periódico, que alteraría las rasantes, muy condicionadas por los umbrales.

Todos estos factores, hacen que cualquier norma o método sobre el cálculo de firme para carreteras haya de ser muy matizada cuando se aplica a calles urbanas.

No obstante, metodología a cumplir es la misma, por lo que vamos a utilizar la que adopte la Norma G.I.I.CF. de la instrucción de Carreteras para el cálculo de Firmes Flexibles.

**1. TRÁFICO.**

El Tráfico es ligero, aun en las calles de mayor tráfico, que alcanzan en Granada intensidades del orden de 10.000 vehículos por carril.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

De este tráfico, y excepto en las travesías apenas un 10% estimamos que se debe a vehículos de reparto, de carga de eje de menos de 4 Tm.

Esto equivale en ejes equivalentes de 13 t, en un período de proyecto de 20 años, a un número acumulado de 78.840 ejes, lo que supone clasificar este tipo de tráfico como Tráfico Ligero, Categoría T-4.

## **2. EXPLANADA.**

La base está sujeta a numerosas variables, como se ha indicado. No obstante, dado que la coronación de terraplenes o el relleno de excavación se hace con zahorra de muy buena calidad, se supera fácilmente el valor CBR.= 20 y podemos considerar éste tipo como válido para el dimensionamiento.

Esto clasifica la explanada como E-3.

## **3. MATERIALES.**

De los tres tipos tradicionales de bases, empleamos generalmente las granulares, de las que existen numerosas graveras y canteras en las proximidades de granada.

Respecto al pavimento usamos aglomerado asfáltico.

## **4. DIMENSIONES.**

Con los datos anteriores de Tráfico T-4 Explanada E-3 y Bases Granulares, el catálogo de estructuras recomienda los tipos A-431 ó A-432.

Resultaría por tanto, para calles de tráfico ligero, 5 cm. de aglomerado en capa de rodadura sobre 15 cms. de base granular, en el caso de carreteras.

Para tener en cuenta los condicionamientos urbanos, hemos optado por reforzar el pavimento, hasta un espesor de 8 cm. Como base se colocan 20 cms. utilizando zahorra artificial y se añade una subbase de 30cms. de zahorra natural.

Este firme, es superior al correspondiente incluso una explanada tipo E-1, con el mismo tráfico T-4. También permite, con un refuerzo de 4 cm. de aglomerado, asimilarse al tipo A.221 previsto por tráfico T-2 y explanada E-2.

Estas condiciones desfavorables, no se alcanzan en caso ninguna calle de la ciudad.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

## **ANEXO Nº 2**

### **SEÑALIZACIÓN**

#### **1. SEÑALIZACION HORIZONTAL.**

##### **1.1. GENERALIDADES.**

Se ha previsto ejecutar la señalización longitudinal de las vías pendientes de señalizar de la ciudad y las marcas transversales tanto en lo que se refiere a símbolos, fechas y líneas de parada, como a los pasos de peatones.

Se ha previsto señalizar con el tipo de pintura de dos componentes, o termoplástico, los pasos de peatones.

Las marcas longitudinales se harán en general con pintura.

Se prevé así mismo el repintado con termoplástico de los pasos de cebra que permite el presupuesto.

Los anchos adoptados para cada línea y las secuencias vano lleno elegidas, obedecen al Protocolo de Señalización adicional a la Convención Mundial de Ginebra sobre Circulación Vial.

##### **1.2. RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO.**

En general los materiales empleados en las marcas viales, deben ofrecer la mayor resistencia posible al deslizamiento. En todo caso, se procurará que no exista, en sentido desfavorable para la marca gran diferencia con el coeficiente de rozamiento del pavimento sobre el que están aplicadas.

Como norma general, se recomienda que el coeficiente de rozamiento de cualquier marca igual o supere el valor 45, medido con el rugosímetro tipo R.R.L. (Gran Bretaña). Se podrá especial cuidado en superar esta cifra cuando se trate de superficies grandes donde la probabilidad de frenado es alta, como ocurre con las flechas cerca de las intersecciones o, más aun, con los pasos para peatones tipo "CEBRA".

A estos efectos, debe tenerse en cuenta que la utilización de pintura normal en capas espesas suelo dar como resultado la obtención de valores mucho mas bajo que el indicado.

Para las marcas que cubre una gran superficie en zonas de rodadura, puede ser recomendable la adición de materiales pulverulentos abrasivos.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

**1.3. ESPESOR.**

Ninguna marca deberá sobresalir más de 5 milímetros por encima del pavimento, y si se trata de clavos -con o sin dispositivos reflectantes- su altura no debe superar los 2,5 cms.

**1.4. REPLANTEO.**

Antes de proceder al pintado de las marcas es necesario efectuar un cuidadoso replanteo que garantice, para los medios de marcado de que se disponga, una perfecta terminación.

Deben tomarse todas las precauciones para evitar la aparición de garrotes, desviaciones de alimentación y cuantos defectos en la aplicación contribuyan a producir un mal efecto en el acabado de la marca.

Por ello, será necesario fijar incluso en alineaciones rectas puntos muy próximos separados como máximo 50 cms. del eje de la marca o de su línea de referencia que permitan guiar sin titubeos el índice de la máquina de pintado.

Será necesario, además dar puntos con aparato para conseguir las alineaciones correctas.

Durante los trabajos de replanteo, deben extremarse las medidas para conseguir que el tráfico circule con las necesarias precauciones. Debe dotarse el personal que efectúa los trabajos prendas de vestir o distintivos muy visibles que llamen la atención de los conductores de los vehículos.

**1.5. APLICACIÓN.**

Tanto en los trabajos de replanteo como en los de aplicación es necesario escoger momentos en los que la intensidad del tráfico sea baja, llegando incluso a efectuarlos de noche si la vía está suficientemente iluminada y la velocidad de los vehículos, no es excesivamente alta. En todo caso, los trabajos se harán de forma que se ocasione una molestia mínima al tráfico.

Por razones de seguridad, la señalización provisional que se emplee para proteger las marcas en la fase de secado cuando éste no sea instantáneo, del mismo modo que los uniformes de los operarios deben ser bien visibles.

En cuanto al acabado o aspecto de las marcas viales hay que tratar de conseguir que presenten unos bordes bien definidos.

Conviene observar las precauciones necesarias respecto a la limpieza del pavimento, condiciones de temperatura y humedad del ambiente y del mismo pavimento para conseguir un acabado uniforme y duradero.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

**1.6. SEÑALIZACIÓN DE LAS OBRAS Y DESVÍO DEL TRÁFICO.**

Mientras dure la ejecución de las obras, se mantendrá el tráfico en las debidas condiciones de seguridad, señalizando convenientemente las obras, de acuerdo con lo preceptuado en el Código de Circulación y las instrucciones que indique la Dirección.

Cualquier modificación o alteración necesaria en el tráfico de vehículos, será previamente autorizado por el Ingeniero Director de la Obra y deberá comunicarse al Jefe de la Policía Local, con la suficiente antelación para que adopte las medidas necesarias, que deberán ser costeadas por el Contratista.

Siempre que fuera preciso prohibir el estacionamiento de vehículos, por necesidades de la obra, el Contratista deberá adoptar previa autorización para señalizar el día anterior avisando de la intención de prohibir el estacionamiento por causa de la obra.

Si a pesar de adoptar las precauciones para avisar a los conductores y haber señalado convenientemente la zona, hubiese vehículos aparcados que impidiesen y dificultasen los trabajos, será obligación suya apartar temporalmente esos vehículos bajos las instrucciones de la Policía Local, teniendo derecho a que se le abone los gastos ocasionados.

En ningún caso podrá reclamar daños ni perjuicios por interrupciones de la obra debido a la obstrucción de vehículos.

**1.7. LIMPIEZA PREVIA DEL PAVIMENTO.**

La limpieza del pavimento previa a la ejecución de las obras de Señalización Horizontal, será a costa del Contratista, excepto en los casos en que esté excepcionalmente sucio y se necesiten medios distintos de los usuales en este tipo de trabajos. En estos casos podrá abonarse aparte los gastos de limpieza, previa solicitud del Contratista al Ingeniero Director de la Obra que en caso de acceder, deberá acordarlo expresamente en cada caso.

**2. SEÑALIZACION VERTICAL.**

**2.1. DEFINICIÓN.**

Se definen como señales de circulación las placas, debidamente sustentadas, que tiene por misión advertir, regular o informar a los usuarios en relación a la circulación o con los itinerarios.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

Consta de los elementos siguientes:

- Placas.
- Elementos de sustentación y anclaje.

## **2.2. MATERIALES.**

En todo lo que se refiere a los elementos de las señales de circulación, materiales, forma y dimensiones, construcción y recepción se estará a lo dispuesto en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de carreteras y Puentes (P.G.3 del Ministerio de Obras Públicas y transportes)

Todas las señales, llevarán pintado en el reverso la fecha de fabricación y la leyenda: “Excmo. Ayuntamiento de Granada”.

## **2.3. DIMENSIONES DE LAS SEÑALES.**

Salvo instrucciones en otro sentido de la Dirección las señales que se coloquen en vías urbanas, tendrán las siguientes dimensiones:

- Señales triangulares de peligro - 700 mm. de lado.
- Señales circulares 600 mm. de Ø
- Postes de sustentación 80x40x 2 mm.

## **2.4. COLOCACIÓN DE SEÑALES.**

A reserva de las Instrucciones que en cada caso dicte la Dirección de la Obra, se seguirán como norma general las siguientes:

Siempre que sea posible, se fijarán las señales a elementos ya existentes: como farolas, postes de semáforos y otros.

La altura de la señal en aceras será tal que permita dos metros libres desde su borde inferior al nivel de la acera.

Las señales se situarán en el borde exterior de la acera siempre que la anchura de ésta sea igual o superior a 1,50m y de forma que el saliente máximo quede a 30 cms. de la vertical del bordillo.





**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

Si la acera no existe o es inferior a 1,50 m., las señales se situarán junto a las fachadas, en banderolas respecto al poste de sustentación que deberá quedar pegado junto a la fachada.

En las isletas de intersecciones y carreteares municipales, la altura de la señal será de 1 m. desde el borde inferior al nivel de la calzada.

Los postes de sustentación se anclarán al menos de 20 cms. con una base de hormigón de 150 kgs. de cemento.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

**ANEXO Nº 3**

**ORDENANZA REGULADORA DE LA SEÑALIZACIÓN Y**  
**BALIZAMIENTO DE LAS OBRAS QUE SE REALIZAN EN LA VÍA**  
**PÚBLICA**

(B.O.P. nº 252 de 4 - 11- 88)

La insuficiencia de la infraestructura de la Ciudad de Granada, en toda la clase de Servicios hace necesaria su continua renovación y mejora. Lo que se traduce en una enorme profusión de obras en la vía Pública que producen dificultades considerables al tránsito y a los transportes públicos y son causa de molestias y accidentes.

Si bien estas obras se ejecutan para el beneficio de la Comunidad, y por tanto han de permitirse, debe tratarse de que se realicen de forma que los peligros y dificultades que originen, se reduzcan al mínimo indispensable y para ello, es fundamental que se atienda debidamente su señalización y balizamiento.

Con este objeto, se establecen las siguientes normas cuyo cumplimiento se exigirá exactamente a partir de la fecha de su entrada en vigor.

**I.- AMBITO DE LA ORDENANZA Y CONDICIONES GENERALES**

**Artículo 1.**

Las presentes disposiciones, se refieren a todas aquellas obras que se realicen en la vía pública o que afecten a la misma ejecutadas dentro del Termino Municipal de Granada, bien sea por el Estado, Junta de Andalucía, Diputación, Ayuntamiento, Emasagra, empresas particulares o cualquier otra entidad.

**Artículo 2.**

Cuando la obra afecte al normal desenvolvimiento del Tránsito peatonal rodado del viario principal, se deberá de comunicar a la Delegación de Protección Ciudadana, Tráfico y Transportes con la suficiente antelación. Esta delegación, previo informe técnico, fijará las condiciones, desvíos, tiempos y en general todas la medidas necesarias: siendo responsabilidad del Servicio Municipal que ejecute las Obras o en su caso la Empresa Concesionaria, del cumplimiento de esas normas, así como del gasto que se origine por tal motivo.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

Se define a estos efectos como VIARIO PRINCIPAL, cualquiera que esté incluido en uno o varios de los siguientes apartados:

- a) Vías por donde circulen alguna línea de transportes urbano.
- b) Vías que tenga alguna instalación semafórica.
- c) Vías que estén incluidas en los itinerarios interurbanos (entrada o salida de Ciudad).
- d) Vías con anchura de calzada, igual o superior a 12 metros (doce metros).
- e) Las siguientes Vías:

- 1. Julio Moreno Dávila.
- 2. Periodista Luis de Vicente.
- 3. Camino de la Madraza.
- 4. Joaquina Eguaras
- 5. Sagrada Familia.
- 6. Huéscar.
- 7. Circunvalación.
- 8. Ribera del Beiro.
- 9. Paseo de la Cartuja.
- 10. Cardenal Parrado.
- 11. Concepción Arenal
- 12. Coronel Muñoz.
- 13. Avda. Pulianas.
- 14. Avda. Andalucía.
- 15. Avda. del Sur.
- 16. Avda. de Madrid.
- 17. Doctor Olóriz.
- 18. Avda. de la Constitución.
- 19. Avda. de Andaluces.
- 20. Severo Ochoa.
- 21. Gonzalo Gallas.
- 22. Pedro Antonio de Alarcón.
- 23. San Juan de Dios.
- 24. Emperatriz Eugenia.
- 25. Melchor Almagro.
- 26. Carril del Picón.
- 27. Tablas.
- 28. Obispo Hurtado.
- 29. Alhóndiga.
- 30. Puentezuelas.
- 31. Solarillo de Gracia.
- 32. Martínez Campos.
- 33. Trajano.
- 34. Casillas de Prats.
- 35. Recogidas.
- 36. Pagés.
- 37. Cuesta del Chapiz.
- 38. Carrera del Darro.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

39. Paseo de los Tristes.
40. Elvira.
41. Reyes Católicos.
42. Pavaneras.
43. Molinos.
44. Cuesta de Gomérez.
45. Cuesta del Caidero.
46. Ganivet.
47. San Matías.
48. Carrera del Genil.
49. Acera del Darro.
50. San Antón.
51. Avda. Cervantes.
52. Profesor Albareda.
53. Poeta Manuel de Góngora.
54. Paseo del Violón.
55. Andrés Segovia.
56. Pablo Pisasso.
57. Avda. América.
58. Avda. Dílar.
59. Avda. Cádiz.

Cualquier alteración al tránsito en vías no comprendidas en los apartados anteriores, se comunicará, con la suficiente antelación a la Policía Municipal y se atenderá a sus indicaciones.

En todo caso, la Policía Municipal paralizará y mandará retirar los obstáculos en las obras que no cumplan con la normativa de esta Ordenanza.

**Artículo 3.**

En ningún caso podrán comenzarse en la vía pública sin que se hayan instalado las señales previstas en esta ordenanza.

**Artículo 4.**

La infracción de sus preceptos, sin perjuicio de las demás responsabilidades que de su cumplimiento pudiera derivarse, podrá ser sancionada con multa desde 5.000 (cinco mil) pesetas, atendidas las circunstancias y gravedad de las faltas cometidas.

A efectos se considerará responsable directo el ejecutor de las obras, respondiendo subsidiariamente del pago de la sanción, la persona o Entidad por cuya cuenta se ejecute.

La multa tendrá carácter diaria, en tanto subsista la infracción sancionable.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

## **II.- CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA SEÑALIZACIÓN**

### **Artículo 5.**

La señalización deberá ajustarse en todo momento a lo establecido al efecto en el vigente Código de la Circulación, sin que puedan ser alterados, bajo ningún pretexto, sus requisitos o módulos.

### **Artículo 6.**

En un mismo poste o trípode no podrá ponerse más de una señal reglamentaria cuyo borde inferior estará como mínimo a cuarenta centímetros del suelo. Como excepción las señales combinadas de “Dirección Prohibida” “Dirección Obligatoria” podrán situarse en el mismo poste y a la misma altura.

En combinación con una señal reglamentaria se podrán añadir indicaciones suplementarias para lo cual se utilizará una placa rectangular o cartela.

### **Artículo 7.**

Toda señalización deberá encontrarse en perfecto estado de conservación.

### **Artículo 8.**

En el caso de canalizaciones, será obligatorio disponer de pasos a distancias no superiores a 20 metros, y se mantendrá permanentemente el acceso a portales, comercios y entradas a garajes.

## **III.- SEÑALIZACION Y BALIZAMIENTO.**

### **Artículo 9.**

Todas las obras que afecten a la calzada, incluidas las reparaciones de calas o de las capas de rodadura (recortes de pavimento), deberán venir advertidas por la señal de “PELIGRO OBRAS”.

### **Artículo 10.**

En la calzada, se dispondrá siempre de una o varias vallas que limiten frontalmente la zona no utilizable para el tráfico. La separación entre ellas el borde de la calzada será inferior a un metro.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

Lateralmente se dispondrán vallas o balizas que limitan la zona de calzada no utilizable y cuya separación será inferior a 1,50 metros.

**Artículo 11.**

Cuando el estrechamiento de la calzada o el corte de la misma sean imprescindibles se señalizará por medio de carteles y señalización horizontal en su caso el camino del desvío a seguir.

**Artículo 12.**

Los carteles a los que se refiere el artículo anterior, se ajustarán en todo (dimensiones, Colores, composición etc.) a lo establecido en las Recomendaciones para la señalización Informativa de Ciudades aprobado por la A.I.M.P.E. Asociación Ingenieros Municipales y Provinciales de España).

**Artículo 13.**

En vías cuyo tránsito rodado habitual sea mayor de 60 Km/h y las obras reduzcan más de tres metros al ancho de la calzada, se indicará la desviación con señales de “dirección obligatoria” inclinada 45°. estas señales se colocarán formando una alineación cuyo ángulo con el borde de la calle, disminuya a medida que aumenta la velocidad habitual en el tramo.

**Artículo 14.**

Los recintos vallados o balizados llevarán siempre luces propias de rojo o ámbar intermitente colocadas a intervalos máximos de quince metros y siempre en los ángulos salientes.

**IV.- MODO DE EFECTUAR LA OBRA.**

**Artículo 15.**

Ninguna calle del VIARIO PRINCIPAL con sentido único de circulación podrá quedar con un anchura inferior a tres metros libres para el tráfico. Si la calle pertenece al VIARIO PRINCIPAL y es de doble sentido de circulación no podrá quedar con anchura inferior a seis metros libres para el tráfico. A estos efectos se considerará que las calles con dos sentidos de circulación separados por mediana, seto, isleta o cualquier otro elemento de discontinuidad, son dos calles de sentido único.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

**Artículo 16.**

Cualquier obra que afecte al VIARIO PRINCIPAL y que no esté motivada por causas catastróficas, no podrá iniciarse si afecta a la calzada sin que expresamente se presente un plan de obra de señalización que deberá ser aprobado por la Delegación de Trafico y Transportes.

La autorización obrará en poder de los encargados de la ejecución de las obras mientras duren estas. Se exhibirá a requerimiento de los agentes de la Autoridad Municipal que podrán tomar nota de la misma pero no la recogerán, por ser inexcusable la presencia de estos documentos en las obras. Se admitirán que en sustitución, se exhibe fotocopia de la autorización.

**Artículo 17.**

Para las obras urgentes que no puedan esperar este trámite y que tengan una duración previsible de más de cinco días afectando a calles del viario principal, se presentará plan de obra a posteriores, pero no podrá iniciarse sin cumplir las normas generales de señalización.

**Artículo 18.**

Independientemente del tipo de obra o vía en que ésta se realice, será obligatorio, Una vez obtenidos los permisos necesarios, comunicar a la Policía Municipal, con veinticuatro horas de antelación, el momento en que se dará comienzo para que se tomen las medidas oportunas.

**V.- PASOS DE PEATONES.**

**Artículo 19.**

En las obras que afecten a las aceras y puntos de la calzada que son paso habitual de manera que el paso se haga sin peligro de resbalar y adecuadamente protegido y cuidado de que los elementos que forman el paso estén completamente fijados.

**Artículo 20.**

Si así se requiere, habrá de instalarse pasarelas, tablonas, estructuras metálicas, etc., de manera que el paso se haga sin peligro de resbalar y adecuadamente protegido y cuidado de que los elementos que forman el paso estén completamente fijados.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

**Artículo 21.**

Cuando a menos de un metro de distancia de la pasarela peatonal, exista una zanja o excavación cuya profundidad sea superior a un metro, será obligatoria la instalación de pasamanos o barandillas de protección.

**Artículo 22.**

Cuando se trate de una calle incluida en el Viario principal y la naturaleza de las obras requiera que el paso de peatones se haga por la calzada paralelamente al sentido de circulación, se habilitarán pasos como los indicados en los dos artículos anteriores.

**Artículo 23.**

Si además de lo indicado anteriormente, existiese peligro de que cayesen materiales, habrá de protegerse el paso con un tejadillo lo suficientemente resistente.

**Artículo 24.**

En todo caso y aunque se trate de obras de poca importancia, en las que no sea necesario habilitar pasos especiales, el responsable de la obra cuidará de mantener en buen estado la limpieza de los lugares por donde los peatones deban pasar.





**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

*PLIEGO DE CONDICIONES*



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

**PLIEGO DE CONDICIONES DE OBRAS E INFRAESTRUCTURAS**

**CAPÍTULO I.- CONDICIONES GENERALES**

1. DISPOSICIONES GENERALES
  - 1.1. Definición
  - 1.2. Ámbito de aplicación
  - 1.3. Disposiciones aplicables
  
2. RELACIONES GENERALES ENTRE LA GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO Y EL CONTRATISTA
  - 2.1. Dirección e inspección de obras
  - 2.2. Personal del contratista en obra
  - 2.3. Residencia del Contratista
  - 2.4. Oficina del Contratista en Obra
  - 2.5. De la subcontratación
  - 2.6. Órdenes al Contratista
  
3. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRTISTA
  - 3.1. Conocimiento del emplazamiento de las obras
  - 3.2. Mantenimiento de los servicios afectados
  - 3.3. Protección del medio ambiente
  - 3.4. Vigilancia de las obras
  - 3.5. Carteles de obra
  - 3.6. Documentos que definen las obras
  - 3.7. Revisión y confrontación de documentos
  
4. COMIENZO DE LAS OBRAS
  - 4.1. Apertura del centro de trabajo
  - 4.2. Programa de trabajos
  - 4.3. Comprobación del Replanteo e iniciación de las obras
  
5. DESARROLLO Y CONTROL DE LAS OBRAS
  - 5.1. Replanteo de detalle de las obras
  - 5.2. Equipos de maquinaria
  - 5.3. Ensayos
  - 5.4. Materiales
    - 5.4.1. Valores de las características del material



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

- 5.4.2. Estudios previos
  - 5.4.3. Características de referencia del material
  - 5.4.4. Suministro
  - 5.4.5. Control de Calidad
  - 5.4.6. Criterios de aceptación y rechazo
  - 5.5. Acopios
  - 5.6. Trabajos defectuosos
  - 5.7. Señalización, balizamiento y defensa de obras e instalaciones
  - 5.8. Penalizaciones
6. RESPONSABILIDADES ESPECIALES DEL CONTRATISTA
- 6.1. Daños y perjuicios
  - 6.2. Evitación de contaminaciones
  - 6.3. Permisos y licencias
7. MEDICION Y ABONO
- 7.1. Medición de la obras
  - 7.2. Abono de las obras completas
  - 7.3. Abono de las obras incompletas
  - 7.4. Otros gastos de cuenta del contratista
8. CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD
- 8.1. Plan de seguridad y salud
  - 8.2. Libro de Incidencias
9. TERMINACIÓN DE LA OBRAS
- 9.1. Limpieza final de las obras
  - 9.2. Plazo de Garantía
  - 9.3. Conservación de las obras durante el plazo de garantía
  - 9.4. Riesgo y ventura
  - 9.5. Pruebas que deben efectuarse antes de la recepción
  - 9.6. Recepción de las obras

**CAPÍTULO II.- CONDICIONES DE LOS MATERIALES**

- 1. AGUA.
- 2. CEMENTO.
- 3. ÁRIDOS PARA HORMIGONES Y MORTEROS.
- 4. PRODUCTOS DE ADICIÓN A LOS HORMIGONES.
- 5. RELLENOS.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

6. BETUNES PARA AGLOMERADOS.
7. MATERIALES PÉTREOS.
  - 7.1. Bordillos (Granito ó Sierra Elvira)
  - 7.2. Acerados de piedra natural.
  - 7.3. Adoquines de granito.
8. ELEMENTOS PREFABRICADOS DE HORMIGÓN.
  - 8.1. Bordillos de hormigón.
  - 8.3. Solería hidráulica.
9. PE PARA CANALIZACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y VACÍO.
10. ARQUETAS DE REGISTRO DE ALUMBRADO PÚBLICO Y VACÍO.

**CAPÍTULO III. EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA**

1. HORMIGONES.
2. RELLENOS.
3. GRAVA – CEMENTO.
4. MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE.
5. ENCINTADOS DE BORDILLOS.
6. ADOQUINADO.
7. EMPEDRADO.
8. SOLERÍAS.
9. CANALIZACIÓN PARA ALUMBRADO PÚBLICO Y VACÍO.
10. ARQUETAS DE REGISTRO DE ALUMBRADO PÚBLICO Y VACÍO.
11. SEÑALIZACIÓN VIARIA.
  - 11.1. Señalización horizontal
  - 11.2. Señalización vertical general
  - 11.3. Señalización vertical Zona Centro
12. MOBILIARIO URBANO
  - 12.1. Bancos Modelo Neobarcano
  - 12.2. Baranda modelo Excmo. Ayuntamiento de Granada.
  - 12.3. Hito Modelo Granada
  - 12.4. Fuente bebedero
- 13.- MATERIALES NO ESPECIFICADOS EN ESTE PLIEGO



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

**CAPITULO 1. CONDICIONES GENERALES**

**1. DISPOSICIONES GENERALES**

**1.1. DEFINICIÓN**

El presente Pliego de Condiciones, constituye el conjunto de normas que definen todos los requisitos técnicos de las obras que son objeto del mismo.

El presente Pliego de Condiciones contiene las condiciones que han de cumplir los materiales, las instrucciones para la ejecución, medición y abono de las unidades de obra, siendo norma y guía que han de seguir el Contratista y el Director de las Obras.

**1.2. AMBITO DE APLICACIÓN**

Las condiciones fijadas en el presente Pliego de Condiciones, será de aplicación en el ámbito del Servicio de Infraestructuras de la Gerencia de Urbanismo y Obras Municipales del Ayuntamiento de Granada, en adelante G.M.U.

Asimismo, las condiciones del presente Pliego de Condiciones se observaran en aquellas obras que deban ser llevadas a cabo por organismos oficiales, empresas o personas jurídicas, cuando dichas obras hayan de ser entregadas posteriormente a la G.M.U.

**1.3. DISPOSICIONES APLICABLES**

A continuación se indican las disposiciones que serán de obligado cumplimiento en todo lo que no sea expresado de modo específico en este Pliego de Condiciones, sin carácter limitativo ni excluyente y sin que la numeración establecida suponga orden de prelación.

- a) Ley 30/2007, de 30 octubre, de Contratos del Sector Público.
- b) Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre), o aquel que pueda sustituirlo en desarrollo de la ley 30/2007.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

- c) Pliego de cláusulas administrativas Generales para la contratación de obras del Estado (Decreto 3584/1970, de 31 de Diciembre).
- d) Texto refundido de las disposiciones legales vigentes en materia de Régimen Local (RDL 781/1986 de 18 de abril).
- e) Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local.
- f) Ley 32/06, de 18 de octubre, Reguladora de la Subcontratación en el sector de la construcción.
- g) Real Decreto 1109/07, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la ley 32/06, de 18 de octubre, Reguladora de la Subcontratación en el sector de la construcción.
- h) Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- i) Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.
- j) 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.
- k) Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- l) Disposiciones vigentes sobre Seguridad y Salud en el Trabajo y Seguridad Social.
- m) Cualquier otra disposición legal que resulte de aplicación.

Asimismo serán de aplicación, sin carácter limitativo ni excluyente, las siguientes disposiciones:

- a) Instrucción de Hormigón Estructural, en lo sucesivo “EHE”.
- b) Instrucción para la recepción de cementos (RC-08).
- c) Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes “PG-3”
- d) Reglamento General de Carreteras (Real Decreto 1812/94)
- e) Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de abastecimiento de Agua de 28 julio de 1974.
- f) Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones de 15 de septiembre de 1986.
- g) Reglamento electrotécnico para baja tensión (Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto).
- h) Instrucción 5.2-IC sobre drenaje superficial aprobada por O.M. del 14 de mayo de 1990 y publicado en el Boletín Oficial del Estado del 23 de mayo (5.2.-IC)
- i) Instrucción 8.1-IC sobre señalización vertical aprobada por O.M. de 28 de diciembre de 1999. (8.1.-IC).
- j) Instrucción 8.3-IC sobre señalización de obras, aprobada por O.M. de 31 de Agosto de 1.987 (8.3.-IC)



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

- k) Normas UNE de aplicación del Ministerio de Obras Públicas.
- l) Norma de Construcción Sismorresistente: parte general y edificación (NCSE-94)
- m) Otras instrucciones o reglamentos técnicos nacionales obligatorios, normas nacionales que transpongan normas europeas o internacionales, documentos de idoneidad técnica europeos o especificaciones técnicas comunes, normas extranjeras o cualesquiera otras normas a las que , explícitamente, se haga referencia en este Pliego de Condiciones, o en cualquier otro documento de carácter contractual.

## **2. RELACIONES GENERALES ENTRE LA GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO Y OBRAS Y EL CONTRATISTA**

### **2.1. DIRECCIÓN E INSPECCIÓN DE OBRAS**

El facultativo de la G.M.U., Director de Obra, es la persona, con titulación adecuada y suficiente, directamente responsable de la comprobación y vigilancia de la correcta realización de la obra contratada.

Para el desempeño de su función, el Director de obra contará con un equipo de colaboradores a sus órdenes, que desarrollarán su labor en función de las atribuciones derivadas de sus títulos profesionales o de sus conocimientos específicos y que integrarán, junto con el Director de Obra, la Dirección de Obra.

### **2.2. PERSONAL DEL CONTRATISTA EN OBRA**

Se entiende por Contratista la parte contratante obligada a ejecutar la obra.

Antes del inicio de las Obras, el Contratista presentará por escrito al Director de Obra el organigrama real de obra, acompañado de los currículos de todos los integrantes del mismo. La G.M.U. podrá exigir al contratista que dicho personal tenga la titulación y experiencia suficiente demostrable a la naturaleza de las obras.

El contratista dará cuenta al Director de Obra de los cambios de personal durante el tiempo de vigencia del contrato, debiendo ser aprobados por el mismo.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

La Dirección de Obra podrá suspender los trabajos, sin que de ello se deduzca alteración alguna de los términos y plazos del contrato, cuando no se realicen bajo la dirección del personal facultativo designado para los mismos.

La Dirección de Obra podrá exigir del contratista la designación de un nuevo Delegado de obra y, en su caso, de cualquier facultativo que de él dependa, cuando así lo justifique la marcha de los trabajos.

Se presumirá que existe siempre dicho requisito en los casos de incumplimiento de las órdenes recibidas o de negativa a suscribir, con su conformidad o reparos, los documentos que reflejen el desarrollo de las obras, como partes de situación, datos de medición de elementos a ocultar, resultados de ensayos, órdenes de la Dirección de las obras y otros casos análogos definidos por las disposiciones del Contrato o convenientes para un mejor desarrollo del mismo.

### **2.3. RESIDENCIA DEL CONTRATISTA**

El contratista está obligado a comunicar a la G.M.U., en un plazo de 15 días contados a partir de la fecha en que se le haya notificado la adjudicación definitiva de las obras, su residencia, o la de su delegado, a todos los efectos derivados de la ejecución de aquellas.

Esta residencia estará situada en Granada o en una localidad cercana y tanto para concretar inicialmente su situación como para cualquier cambio futuro, el contratista deberá contar con la previa conformidad de la G.M.U.

Desde que comiencen las obras hasta su recepción, el contratista o su delegado, deberá residir en el lugar indicado y, en caso de ausencia, quedará obligado a comunicar fehacientemente a la Dirección de Obra la persona que designe para sustituirle.

### **2.4. OFICINA DE OBRA DEL CONTRATISTA**

En los casos en que la Dirección de Obra lo estime oportuno, el contratista deberá instalar antes del comienzo de las obras, y mantener durante la ejecución de las mismas, una oficina de obras en el lugar que considere más apropiado, previa conformidad del Director de Obra.

El contratista deberá, necesariamente, conservar en ella copia autorizada de los documentos contractuales del proyecto y libro de órdenes; a tales efectos, la G.M.U. suministrará a aquél una copia de aquellos documentos antes de la fecha en que tenga lugar la Comprobación del Replanteo.





**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

El contratista no podrá proceder al cambio o traslado de la Oficina de obra sin previa autorización de la Dirección de Obra.

#### **2.5. DE LA SUBCONTRATACIÓN**

El Contratista podrá concertar con terceros la realización parcial del contrato, debiendo cumplirse los requisitos establecidos en la ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción, y el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la ley anteriormente citada.

El Contratista asumirá la total responsabilidad de la ejecución del contrato frente a la G.M.U., respondiendo en todo momento de los subcontratistas, para los cuales registrarán además todas las disposiciones que esta Pliego contiene en materia laboral, Seguridad y Salud, Control de Calidad y demás materias.

#### **2.6. ÓRDENES AL CONTRATISTA**

La Dirección de Obra dispondrá de un Libro de Órdenes y Visitas, cumplimentado por la propiedad, donde el Director de Obra o personal cualificado de su equipo expondrá las órdenes y aclaraciones que considere necesarias.

El Libro de Órdenes y Visitas constará de páginas numeradas por triplicado para su distribución al Contratista, a la Dirección de Obra y a la Propiedad.

Al iniciar las obras o, en caso de modificaciones durante el curso de las mismas, se hará constar en el Libro de Ordenes la relación de personas que, por el cargo que ostentan o la delegación que ejercen, tienen facultades para acceder a dicho Libro y transcribir en él las órdenes que consideren necesario comunicar al Contratista.

El Contratista está obligado a aceptar las prescripciones escritas que señale la Dirección de Obra, aunque supongan modificación o anulación de órdenes precedentes, o alteración de planos previamente autorizados o de su documentación aneja.

El Contratista carece de facultades para introducir modificaciones en el Proyecto de las obras contratadas, en los planos de detalle autorizados por la Dirección de Obra, o en las órdenes que le hayan sido comunicadas. A requerimiento del Director de Obra, el Contratista estará obligado, a su



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

cargo, a la demolición y reconstrucción de las unidades de obra indebidamente ejecutadas en desacuerdo con las órdenes o los planos autorizados.

### **3. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA**

#### **3.1. CONOCIMIENTO DEL EMPLAZAMIENTO DE LAS OBRAS**

El contratista tiene la obligación de haber inspeccionado y estudiado el emplazamiento de las obras y sus alrededores, los accesos a la misma, los emplazamientos para acopios, las cantidades y naturaleza de los trabajos a realizar, los materiales necesarios para la ejecución de las obras y los medios que pueda necesitar, sin que ello pueda suponer un incremento de presupuesto en el ejecución de la unidades de obra contratadas.

Ningún defecto o error de interpretación que pudiera contener o surgir del uso de documentos, estudios previos, informes técnicos o suposiciones establecidas en el Proyecto y en general de toda la información adicional suministrada a los licitadores por la G.M.U., o procurada por éstos directamente, relevará al Contratista de las obligaciones dimanantes del contrato.

A menos que se establezca expresamente lo contrario, el Contratista no tendrá derecho a eludir sus responsabilidades ni a formular reclamación alguna que se funde en datos o antecedentes del Proyecto que puedan resultar equivocados o incompletos.

#### **3.2. MANTENIMIENTO DE SERVICIOS AFECTADOS**

Dada la existencia en todo el subsuelo de la ciudad de redes de Servicios Urbanos de agua, alcantarillado, red eléctrica de alta y baja tensión, red de alumbrado, de semáforos, teléfonos, etc., el contratista tiene la obligación de conocer con exactitud la ubicación de todas estas redes de servicios, obteniendo a su costa cuantos datos fueran precisos de las distintas Oficinas Municipales, Estatales, Compañías Suministradoras, etc.

Si fuera preciso efectuar el desvío de alguna red, tendrá derecho a que se le abonen los gastos correspondientes, siempre y cuando dichos trabajos los haya aprobado expresamente la Dirección de Obra.

El contratista está obligado a reparar a su costa todos los daños que se ocasionen en las redes de servicios y sus elementos, por motivo de la ejecución de las obras.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

Asimismo, se obliga a ejecutar a su costa los trabajos necesarios para el mantenimiento y reposición de todas las servidumbres y servicios afectados por las obras.

**3.3. PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.**

El contratista estará obligado a evitar la contaminación del aire, cursos de agua, lagos, cultivos, suelos, montes y, en general, cualquier clase de bien público o privado, que pudiera producir la ejecución de las obras, la explotación de canteras, los talleres, y demás instalaciones auxiliares, aunque estuvieren situadas en terrenos de su propiedad.

El contratista estará obligado a mantener los niveles de contaminación dentro de la zona de obras bajo los límites que el Director de Obra fije en consonancia con la normativa vigente.

En particular, se evitará la contaminación atmosférica por la emisión de polvo en las todas fases de ejecución de las obras, asimismo se evitará la contaminación de las aguas superficiales.

La contaminación producida por los ruidos ocasionados por la ejecución de las obras, se mantendrá dentro de los límites de frecuencia e intensidad tales que no resulten nocivos para las personas ajenas a la obra ni para las personas afectas a la misma, debiendo en todo caso ajustarse a la normativa vigente y a las indicaciones del Director de Obra.

En cualquier caso, la intensidad de los ruidos ocasionados por la ejecución de las obras se mantendrá dentro de los límites admitidos por la normativa vigente.

Todos los gastos que origine la adaptación de las medidas y trabajos necesarios para el cumplimiento de lo establecido en el presente artículo, serán a cargo del Contratista, por lo que no serán de abono directo.

**3.4. VIGILANCIA DE LA OBRAS.**

El Contratista tomará las medidas necesarias, a su costa y riesgo, para que el material, instalaciones y las obras que constituyan objeto del contrato, no puedan sufrir daños o perjuicios como consecuencia, tanto de factores climatológicos como por factores vandálicos, de acuerdo con la situación y orientación de la obra.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

El contratista no tendrá derecho a indemnización por causa de pérdidas, averías o perjuicios ocasionados en las obras salvo en los casos de fuerza mayor previstos en las leyes vigentes.

El contratista es responsable del orden, limpieza y condiciones sanitarias de las obras objeto del contrato, por lo que deberá adoptar, a su cargo y bajo su responsabilidad, las medidas que se sean

señaladas por la Autoridades competentes, por los Reglamentos vigentes y por el Director de la Obra.

Serán reglamentadas y controladas por la Dirección de Obra y de obligado cumplimiento por el Contratista y su personal, las disposiciones de orden interno, tales como el establecimiento de áreas de restricción, condiciones de entrada al recinto, precauciones de seguridad y cualquier otra de interés para la G.M.U.

Todos los gastos que origine el cumplimiento de lo establecido en el presente artículo serán de cuenta del Contratista, por lo que no serán de abono directo, esto es, se consideran incluidos en los precios del contrato.

### **3.5. CARTELES DE OBRA.**

El contratista está obligado a colocar a su costa dos carteles informativos de materiales y dimensiones acordes al tamaño de la obras. En todo caso, estas características de los carteles serán las indicadas por el Director de Obras.

### **3.6. DOCUMENTOS QUE DEFINEN LAS OBRAS**

La ejecución de las obras contenidas en el presente proyecto se regirá, además de por la Normativa de carácter general que se relaciona en el epígrafe 1.3. del presente Pliego, por los siguientes documentos, prevaleciendo lo prescrito en el anterior sobre el posterior en caso de contradicción entre ellos:

- Pliego de Cláusulas Particulares del Concurso de Licitación de las Obras.
- Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del Concurso de Licitación de las Obras.
- Proyecto de Construcción, y dentro de sus documentos, según este orden:
  - El presente Pliego de Condiciones
  - Los Planos.
  - El Presupuesto.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

- La Memoria y sus Anejos.

### **3.7. REVISIÓN Y CONFRONTACIÓN DE DOCUMENTOS**

El Contratista deberá revisar, inmediatamente después de recibidos, todos los documentos que le hayan sido facilitados y deberá informar prontamente al Director de Obra sobre cualquier error, omisión o contradicción que aprecie en ellos.

El Contratista no podrá basarse en errores u omisiones existentes en los documentos del Proyecto, como argumento a la obtención de modificaciones o reformados de precios de obra. La inclusión en los mismos de las cubicaciones y mediciones, no implica necesariamente su exactitud respecto a la realidad y para el Contratista solo tienen los efectos de limitación que definen las leyes.

Lo mencionado en el presente Pliego de Condiciones y omitido en los Planos o viceversa, deberá ser ejecutado como si estuviese contenido en ambos documentos.

## **4. COMIENZO DE LAS OBRAS**

### **4.1. APERTURA DEL CENTRO DE TRABAJO**

El Contratista comunicará por escrito a la Dirección de Obra la apertura del Centro de Trabajo, de acuerdo con los requisitos legales establecidos.

### **4.2. PROGRAMA DE TRABAJOS**

El Contratista presentará antes del Acta de Comprobación del Replanteo al Director de Obra, un programa de trabajo tipo PERT o C.P.M. en el que se especificarán los plazos parciales de ejecución de las distintas obras, compatibles con el plazo total de ejecución, que deberá justificar para la aprobación del mismo por el Director de Obra.

La aceptación del programa y de la relación de equipo y maquinaria no exime al Contratista de las responsabilidades, en caso de incumplimiento de los plazos parciales o totales convenidos.

El programa deberá ser puesto al día periódicamente para adaptarse a las variaciones de ejecución de las obras. Este programa modificado será sometido a la consideración del Director de Obra cada



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

vez, disponiendo éste de un mes para su aprobación, pasado este plazo sin comentarios por parte del Director de Obra, se considera que el programa presentado ha sido aprobado.

El Contratista estará obligado a incrementar el personal técnico, los medios auxiliares, la maquinaria y/o la mano de obra, si se comprueba que ello es necesario para el desarrollo de la obra en los plazos previstos, atendiendo siempre a las indicaciones del Director de Obra.

#### **4.3. COMPROBACIÓN DEL REPLANTEO E INICIACIÓN DE LAS OBRAS**

Previamente al comienzo de las obras se comprobará por el Contratista, en presencia del Director de Obra, el replanteo existente de las obras a realizar levantándose el Acta de Comprobación de Replanteo.

La comprobación del replanteo deberá incluir, como mínimo, el eje principal de los diversos tramos o partes de la obra, la ubicación de las obras de fábrica, los perfiles transversales y los bordes de construcción y de expropiación, así como los puntos fijos o auxiliares necesarios para sucesivos replanteos, observándose que no existen discrepancias entre los perfiles longitudinales y transversales tomados en el campo y los que figuran en el Proyecto.

Los vértices de triangulación, los puntos básicos y bases de replanteo se materializarán en el terreno mediante elementos de carácter permanente. Asimismo, las señales niveladas de referencia principal serán materializadas en el terreno mediante dispositivos fijos adecuados.

Los datos, cotas y puntos fijados, así como las contradicciones, errores u omisiones que se hubieran observado en los documentos contractuales del Proyecto, se anotarán en un anejo al Acta de Comprobación del Replanteo que se unirá al expediente de la obra.

El Contratista iniciará las obras el día posterior a la firma del Acta de Comprobación de Replanteo, contando dicha fecha como inicio efectivo de las obras a efectos del plazo total de obra.

### **5. DESARROLLO Y CONTROL DE LAS OBRAS**

#### **5.1. REPLANTEO DE DETALLE DE LAS OBRAS**

A partir de la Comprobación del Replanteo de las obras, a que se refiere el epígrafe anterior, todos los trabajos de replanteo necesarios para la ejecución de las obras serán realizados por cuenta y riesgo del Contratista.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

El Director de Obra comprobará los replanteos efectuados por el Contratista y éste no podrá iniciar la ejecución de ninguna obra o parte de ella, sin haber obtenido del Director, la correspondiente aprobación del replanteo.

La aprobación por parte del Director de cualquier replanteo efectuado por el Contratista, no disminuirá la responsabilidad de éste en la ejecución de las obras, de acuerdo con los planos y con las prescripciones establecidas en éste Pliego.

El Contratista deberá proveer, a su costa, todos los materiales, equipos y mano de obra, necesarios para efectuar los citados replanteos y determinar los puntos de control o de referencia que se requieran.

El Contratista será responsable de la conservación, durante el tiempo de vigencia del contrato, de todos los puntos topográficos materializados en el terreno y señales niveladas, debiendo reponer, a su costa, los que por necesidad de ejecución de las obras o por deterioro, hubieran sido movidos o eliminados, lo que comunicará por escrito al Director, quien dará las instrucciones oportunas para la comprobación de los puntos repuestos.

## **5.2. EQUIPOS DE MAQUINARIA**

Cualquier modificación que el Contratista propusiere introducir en un equipo de maquinaria cuya aportación revista carácter obligatorio, por venir exigida en el Contrato o haber sido comprendida en la licitación, necesitará la aprobación del Director de Obra.

El Contratista propondrá los equipos de maquinaria a emplear en la ejecución de las obras, que serán aprobados por el Director de Obra después de las pruebas de fabricación, en su caso, y de la realización de los tramos de prueba.

## **5.3. ENSAYOS**

Será preceptiva la realización de los ensayos mencionados expresamente en este documento o en la normativa técnica de carácter general que resultare aplicable.

Los gastos que se originen para ensayos y análisis de materiales y unidades de obra para comprobar la presunta existencia de vicios o defectos de construcción ocultos, de confirmarse su existencia, se imputarán al Contratista. También, serán imputables al Contratista los gastos que se originen por la



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

realización de los ensayos necesarios para estudiar e identificar los materiales propuestos por el Contratista cuyas características no cumplan los límites establecidos en este Pliego de Condiciones.

#### **5.4. MATERIALES**

Si el Pliego de Condiciones fijase las procedencias de unos materiales, y durante la ejecución de las obras se encontrasen otros idóneos que pudieran emplearse con ventaja técnica o económica sobre aquellos, el Director de Obra podrá autorizar ó, en su caso, ordenar un cambio de procedencia a favor de éstos.

El Director de Obra autorizará al Contratista el uso de materiales procedentes de demolición, excavación o tala en las obras; en caso contrario le ordenará los puntos y formas de acopio de dichos materiales.

Los productos importados de otros Estados miembros de la Comunidad Económica Europea, aún cuando su designación y su marcaje fueran distintos de los indicados en el presente Pliego, podrán utilizarse si de los documentos que acompañaren a dichos productos se desprendiera claramente que se trata, efectivamente, de productos idénticos a los que se designan en España de otra forma; se tendrán en cuenta, para ello, los resultados de los ensayos que hubieran realizado las autoridades competentes de los citados Estados, con arreglo a sus propias normas.

Si una partida fuere identificable, y el Contratista presentare una hoja de ensayos, suscrita por un laboratorio u organismo de control o certificación oficialmente acreditado por un Estado miembro de la Comunidad Económica Europea, sobre la base de las prescripciones técnicas correspondientes, se efectuarán únicamente los ensayos que sean precisos para comprobar que el producto no ha sido alterado durante los procesos posteriores a la realización de dichos ensayos.

##### **5.4.1. VALORES DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL**

Los valores de las características exigidas al material y sus tolerancias se fijarán, para cada unidad de obra en la que se emplee, en el proyecto de construcción o en su defecto, por las indicaciones del Director de Obra.





**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

#### **5.4.2. ESTUDIOS PREVIOS**

Salvo que el presente Pliego de Condiciones exigiera una determinada procedencia, el Contratista propondrá los materiales a emplear aportando las muestras en cantidad y con antelación suficiente para realizar los estudios necesarios a fin de determinar su idoneidad.

Se tomarán las muestras parciales del material propuesto y se realizarán los ensayos, en tipo y número, que se especifiquen para determinar las características exigidas en los artículos del presente Pliego relativos a la unidad de obra en que se aplique este tipo de material. Los estudios y ensayos deben realizarse sobre los materiales tal y como van a ser suministrados a la obra.

Los resultados de todos los ensayos en cada muestra cumplirán las condiciones establecidas.

La aceptación de los tipos de materiales propuestos será requisito indispensable para el acopio de los materiales, sin perjuicio de la ulterior comprobación, en cualquier momento, de la idoneidad de los acopios de dichos materiales.

Se conservará una muestra de cada tipo de material aprobado, al menos hasta el final del período de garantía, según se fije en el contrato de obra.

#### **5.4.3. CARACTERÍSTICAS DE REFERENCIA DEL MATERIAL**

Una vez comprobado que el material cumple todas las condiciones establecidas en este Pliego, el Director de las Obras aprobará el material y fijará las características de referencia.

Se tomarán como características de referencia, para cada tipo de material, la media de todos los resultados de cada tipo de ensayo prescrito. Los valores así obtenidos deberán diferir de los valores límites establecidos en margen suficiente para que sea razonable esperar que, con la heterogeneidad propia del material y la dispersión que introduce la ejecución en obra y su control, los valores obtenidos en el control de calidad de la ejecución de las obras cumplan los límites establecidos.

#### **5.4.4. SUMINISTRO**

Se realizará según lo establecido en el Artículo correspondiente del PG-3/75.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

#### **5.4.5. CONTROL DE CALIDAD**

Para cada material y, en su caso, unidad de obra en que se emplee, el Director de Obra fijará el método de control, tamaño del “lote” (que se someterá al control de suministro en bloque), tipo y número de ensayos a realizar y plazo de conservación de las muestras preventivas. En su defecto, se considerará como lote la remesa o partida. También se establecerá, si procede, los métodos rápidos de control que pueden utilizarse y las condiciones básicas de su empleo.

De cada lote se tomarán, al menos, dos muestras: una para realizar los ensayos de recepción y otra preventiva para conservar al menos durante cien días desde su empleo en obra, a no ser que sea preciso su utilización, en un lugar cerrado donde las muestras queden protegidas de la humedad, el exceso de temperatura o la contaminación producida por otros materiales.

#### **5.4.6. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO**

El material cuyas características estén fuera del rango restringido de aceptabilidad, pero dentro de los límites establecidos se considerará es un material de distinto tipo, y si el Contratista quiere tipificarlo se estará a lo dispuesto para el estudio previo de ese material en el presente Pliego de Condiciones, y el Director de Obra establecerá su destino y lugar de empleo.

Si no cumple los límites establecidos ó el Contratista no quiere tipificarlo se rechazará, retirando el material a vertedero o fuera del ámbito de las Obras.

En todo caso, si el Contratista no estuviese conforme con los resultados de los ensayos de control, manifestará por escrito su disconformidad al Director de Obra y podrá solicitar, a su cargo, la repetición de los ensayos en el laboratorio de control de la obra o en un laboratorio u organismo de control oficialmente acreditado, sobre muestras tomadas. Siguiendo lo establecido en este Pliego y las Instrucciones del Director de Obra a la vista de los resultados de estos ensayos se procederá según lo dispuesto en los dos párrafos precedentes.

#### **5.5. ACOPIOS**

El emplazamiento de acopios en los terrenos de las obras o en los marginales que pudieran afectarlas, así como el de eventuales almacenes, requerirán la aprobación previa del Director de las Obras.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

Si se detectasen anomalías en el suministro, los materiales se acopiarán por separado hasta confirmar su aceptabilidad. Esta misma medida se aplicará si se autorizase un cambio de procedencia.

Las superficies utilizadas deberán acondicionarse, una vez utilizado el acopio, restituyéndolas a su natural estado.

Todos los gastos e indemnizaciones, en su caso, que se deriven de la utilización de los acopios serán de cuenta del Contratista.

#### **5.6 TRABAJOS DEFECTUOSOS**

El Director de Obra procederá a la aceptación o rechazo de las distintas unidades de obra que no cumplan lo establecido en el Proyecto de Construcción o en el presente Pliego de Condiciones.

En el caso de existir unidades de obra defectuosas, el Director de obra podrá proponer las operaciones de mejora que estime oportunas o la demolición de las mismas para su reconstrucción posterior. En este caso el Contratista quedará obligado a efectuar estas operaciones a su cargo.

El Director de las Obras, en el caso de que se decidiese la demolición y reconstrucción de cualquier obra defectuosa, podrá exigir del Contratista la propuesta de las pertinentes modificaciones en el Programa de Trabajos, maquinaria, equipo y personal facultativo, que garanticen el cumplimiento de los plazos o la recuperación, en su caso, del retraso padecido.

#### **5.7. SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSA DE OBRAS E INSTALACIONES**

El Contratista será responsable del estricto cumplimiento de las disposiciones vigentes sobre señalización, balizamiento y defensa de obras e instalaciones, especialmente de la Instrucción 8.3-IC, y determinará las medidas que deban adoptarse en cada ocasión para señalar, balizar, proteger a la circulación y, en su caso, defender las obras afectadas por la libre circulación. El Director de Obra podrá introducir las modificaciones y ampliaciones para el mejor cumplimiento de dichas disposiciones en cada tajo, mediante las oportunas órdenes escritas, las cuales serán de obligado cumplimiento por parte del Contratista.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

## **5.8. PENALIZACIONES**

Las penalidades se ajustarán a las normas que a continuación se exponen:

- La ejecución en forma incorrecta de una obra o parte de ella, implicará el levantado y nueva ejecución, con cargo a al contrata, de la obra defectuosa, así como la imposición de una multa, cuya cuantía será del uno por ciento del valor de la parte de obra reparada, por cada día natural que transcurra hasta su total reparación.
- El no cumplimiento justificado de los plazos parciales y total aprobados por el director de obra al inicio de las obras, dará origen a una multa por valor del uno por mil del importe de la obra incluida en el plazo parcial afectado o total por cada día natural de demora. De no existir programa vigente la multa se aplicará sobre el importe total de la obra. El importe de la obra retrasada no tendrá, en su caso, derecho al abono de la revisión correspondiente.
- No mantener la señalización y acotamiento precisos, podrá ser considerado como motivo de multa, que oscilará entre el dos y el cinco por ciento del valor de la obra, de acuerdo con la gravedad que la falta pueda revestir para el usuario y vecindario y la reincidencia en la falta.

Las multas serán descontadas de las certificaciones parciales de obra correspondientes; de no existir éstas las multas seguirán el trámite de cobro establecido normalmente en la legislación local.

## **6. RESPONSABILIDADES ESPECIALES DEL CONTRATISTA**

### **6.1. DAÑOS Y PERJUICIOS**

El Contratista indemnizará por su cuenta todos los daños causados a terceros como consecuencia de las operaciones que requiera la ejecución de las obras.

### **6.2. EVITACIÓN DE CONTAMINACIONES**

El Contratista está obligado a cumplir las órdenes de la Dirección de Obra cuyo objeto sea evitar la contaminación en general de cualquier clase de bien público o privado que pudieran producir las obras o instalaciones y talleres anejos a las mismas, aunque hayan sido instalados en terreno de propiedad del Contratista, dentro de los límites impuestos en las disposiciones vigentes sobre Medio Ambiente.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

### **6.3. PERMISOS Y LICENCIAS**

El Contratista deberá obtener, a su costa, todos los permisos o licencias necesarios para la ejecución de las obras.

### **6.4. MODIFICACION DE UNIDADES DE OBRA**

De acuerdo con el Artículo 106. Modificaciones previstas en la documentación que rige la licitación, del Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, BOE de 16/noviembre/2013.

*Los contratos del sector público podrán modificarse siempre que en los pliegos o en el anuncio de licitación se haya advertido expresamente de esta posibilidad y se hayan detallado de forma clara, precisa e inequívoca las condiciones en que podrá hacerse uso de la misma, así como el alcance y límites de las modificaciones que pueden acordarse con expresa indicación del porcentaje del precio del contrato al que como máximo puedan afectar, y el procedimiento que haya de seguirse para ello.*

En el presente Proyecto podrán aceptarse modificaciones siempre que respondan a situaciones no previsibles en la redacción como son:

1. La aparición en el subsuelo de estructuras antiguas desconocidas o con espesores superiores a los previsibles.
2. Restos arqueológicos.
3. Infraestructuras urbanas no inventariadas y en estado de deterioro que hagan indispensable su sustitución.
4. Suelos cuyas características resistentes no conocidas a priori, obliguen a su sustitución.

En estos supuestos podrá producirse la modificación del contrato hasta un importe máximo del 20 % del importe del mismo.

En cuanto al procedimiento de acuerdo a lo dispuesto en los artículos 108 y 234 del TRLCSP, se requerirá en todo caso autorización previa para el inicio del expediente de modificación.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

## **7. MEDICIÓN Y ABONO**

### **7.1. MEDICIÓN DE LAS OBRAS**

La forma de realizar la medición y las unidades de medida a utilizar serán las definidas en los cuadros de Precios.

El Contratista está obligado a suministrar los medios suficientes para la correcta medición de las distintas unidades de obras a su costa, salvo que se especifique lo contrario en los correspondientes documentos contractuales.

### **7.2. ABONO DE LAS OBRAS COMPLETAS**

El contratista no puede bajo ningún pretexto de error u omisión reclamar modificación alguna de los precios señalados en letra, en los Cuadros de Precios, los cuales son los que sirven de base a la adjudicación y los únicos aplicables a los trabajos contratados con la baja correspondiente.

Todas las unidades de obra de este Pliego y las no definidas explícitamente, se abonarán de acuerdo con los precios unitarios de los Cuadros de Precios del Proyecto, considerando incluidos en ellos todos los gastos de materiales, mano de obra, maquinaria, medios auxiliares o cualquier otro necesario para la ejecución completa de las citadas unidades.

### **7.3. ABONO DE LAS OBRAS INCOMPLETAS**

Cuando por rescisión u otra causa fuera preciso valorar obras incompletas, se aplicarán los Precios del Cuadro de Precios sin que pueda pretenderse la valoración de cada unidad de obra distinta a la valoración de dicho cuadro, ni que tenga derecho el Contratista a reclamación alguna por insuficiencia u omisión del coste de cualquier elemento que constituye el precio.

### **7.4. OTROS GASTOS DE CUENTA DEL CONTRATISTA**

Serán de cuenta del Contratista, entre otros, los gastos que originen el replanteo general de las obras o su comprobación, y el replanteo de unidades de obra parciales; los de construcción y conservación durante el plazo de su utilización de pequeñas rampas provisionales de acceso a tramos parcial o totalmente terminados, transporte interior y acopio de materiales, los de conservación durante el mismo plazo de toda clase de desvíos, los derivados de mantener tráfico



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

intermitentes mientras que se realicen los trabajos, los de adquisición de agua y energía, incluyendo cuantos proyectos y permisos sean necesarios para sus instalaciones.

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

## **8. CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD**

### **8.1. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD**

De acuerdo con el R.D. 1627/1997 de 24 de octubre por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción. el Contratista presentará un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el Estudio de Seguridad y Salud en función de su propio sistema de ejecución.

En dicho Plan se incluirán las propuestas de medidas alternativas de prevención con la correspondiente justificación técnica, que no podrá implicar disminución de los niveles de protección previstos en el proyecto.

El Plan de Seguridad y Salud deberá ser informado positivamente por el Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra y aprobado por la G.M.U., antes del inicio de las obras.

El Plan de Seguridad y Salud podrá ser modificado por el contratista en función del proceso de ejecución de la obra, de la evolución de los trabajos y de las posibles incidencias o modificaciones que puedan surgir.

### **8.2. LIBRO DE INCIDENCIAS**

El Coordinador de Seguridad y Salud o, en su defecto, la Dirección de Obra dispondrá de un Libro de Incidencias, que constará de hojas numeradas por duplicado, habilitado al efecto.

A dicho Libro de Incidencias tendrán acceso la Dirección de Obra, los contratistas y subcontratistas y los trabajadores autónomos, así como las personas u órganos que tengan responsabilidades en materia de prevención de riesgos laborales.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

## **9. TERMINACIÓN DE LAS OBRAS**

### **9.1 LIMPIEZA FINAL DE LAS OBRAS**

Una vez que las obras se hayan terminado, y antes de su recepción, todas las instalaciones, materiales, sobrantes, escombros, depósitos y edificios, construidos con carácter temporal para el servicio de la obra, y que no sean precisos para la conservación durante el plazo de garantía, deberán ser removidos y los lugares de su emplazamiento restaurados a su forma original.

De análoga manera deberán tratarse los caminos provisionales, incluso los accesos a préstamos y canteras, los cuales se abonarán tan pronto como deje de ser necesaria su utilización.

Todo ello se ejecutará de forma que las zonas afectadas queden completamente limpias y en condiciones estéticas acorde con el paisaje circundante.

### **9.2 PLAZO DE GARANTÍA**

El Plazo de garantía será el que establezca el Pliego de Cláusulas Particulares del Concurso, y como mínimo un año a partir de la recepción de las obras, periodo durante el cual el Contratista será el responsable de la conservación y reparación de las Obras. Transcurrido dicho Plazo sin objeciones por parte de la G.M.U., quedará extinguida la responsabilidad del Contratista.

### **9.3. CONSERVACIÓN DE LAS OBRAS DURANTE EL PLAZO DE GARANTÍA**

El Contratista queda comprometido a conservar a su costa todas las obras que integren el proyecto durante el plazo de garantía hasta que sean recibidas.

A estos efectos, no serán computables, las obras que hayan sufrido deterioro, por negligencia u otros motivos que le sean imputables al Contratista, o por cualquier causa que pueda considerarse como evitable.

La conservación de la zona de Proyecto durante la ejecución de las obras correrá a cargo del Contratista Adjudicatario de las mismas.





**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

**9.4. RIESGO Y VENTURA**

Cualquier alteración sobre las circunstancias previstas en el Proyecto se entenderá como riesgo y ventura del Contratista, debiendo correr con los gastos que se produzcan.

**9.5. PRUEBAS QUE DEBEN EFECTUARSE ANTES DE LA RECEPCIÓN**

Antes de procederse a la recepción y siempre que sea posible, se someterán todas las obras a pruebas de funcionamiento, resistencia, estabilidad, impermeabilidad, estanqueidad, etc. con arreglo a las especificaciones del presente Pliego, así como aquellas otras indicadas por el Director de Obra.

**9.6 RECEPCIÓN DE LAS OBRAS**

La recepción de las obras se efectuará según establece el Pliego de Cláusulas Particulares del Concurso de Licitación de las Obras.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

## **CAPÍTULO II.- MATERIALES BÁSICOS**

### **1. AGUA.**

En general podrán ser utilizadas para la elaboración de hormigones y morteros todas las aguas garantizadas por la práctica, cumpliendo las condiciones recogidas en el artículo 27º de la Instrucción del Hormigón Estructural (EHE), que no afecten a las propiedades del hormigón ó a la protección de las armaduras frente a la corrosión. En caso de duda, se realizarán los correspondientes análisis.

### **2. CEMENTO.**

Se utilizará un cemento común CEM-I de la clase resistente 32,5, aunque el Director de Obra podrá indicar una clase resistente superior en caso de que el desarrollo de las obras lo aconseje; en todo caso será capaz de proporcionar al hormigón las cualidades que a éste se le exigen.

Si por cualquier motivo se requiriese el empleo de un cemento para uso especial, el tipo de cemento y la dosificación serán indicados por el Director de Obra, sin que ello repercuta en su precio unitario.

Se utilizarán cementos comunes, normalizados según la UNE 80301-96 que fija la composición, especificaciones y criterios de conformidad, que cumplan la Instrucción para Recepción de Cementos (RC-08) y el artículo 26 de la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE), referente a características, condiciones de suministro y almacenamiento.

### **3. ÁRIDOS PARA HORMIGONES Y MORTEROS.**

Los áridos para la fabricación de hormigones y morteros cumplirán las prescripciones indicadas en el artículo 28 de la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE).

Su naturaleza y preparación será tal que permita garantizar la adecuada resistencia y durabilidad del hormigón, así como las restantes características que se exijan a éste en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

Podrán emplearse las arenas o gravas existentes en yacimientos naturales y/o las procedentes de rocas machacadas, cuyo empleo se encuentre admitido por la práctica o resulten aconsejables por los resultados obtenidos en los ensayos de laboratorio.

Se entiende por arena ó árido fino la fracción de árido que pasa por el tamiz de 4 mm. de luz de malla (tamiz 4 UNE EN 933-2:96); por grava ó árido grueso la fracción de árido retenida por dicho tamiz y por árido total el que posee las proporciones de arena y grava adecuadas para fabricar el hormigón en cada caso particular.

Las condiciones físico – químicas (limitaciones a sustancias perjudiciales, proporción de materia orgánica, etc.), características físico – mecánicas, granulometría y forma del árido, suministro, almacenamiento, se ajustarán a las especificaciones del citado artículo 28 de la EHE.

#### **4. PRODUCTOS DE ADICIÓN A LOS HORMIGONES.**

Deberán cumplir la norma UNE 83-200-84 "Aditivos para hormigones, morteros y pastas. Clasificación y definiciones" y lo dispuesto en el Artículo 29 de la Instrucción de Hormigón Estructural. Podrán utilizarse aditivos en la fabricación de hormigones y morteros, en proporción no superior al cinco por ciento (5%) en peso del cemento, con el fin de mejorar su comportamiento en estado fresco y/o endurecido.

El empleo de aditivos deberá ser siempre autorizado por el Director de Obra, siendo preciso para ello realizar los ensayos necesarios que confirmen que mediante su empleo se obtienen las modificaciones deseadas.

Los aditivos que se empleen deberán cumplir las siguientes exigencias:

- La resistencia sea como mínimo igual a la obtenida en hormigón fabricado sin aditivos.
- No se disminuye la resistencia a las heladas.
- El producto de adición no se representa un peligro para las armaduras.

#### **5. RELLENOS.**

Se emplearán materiales que cumplan las características de zahorra natural ó del material que se especifique en la partida correspondiente, en cualquier caso, serán áridos naturales ó procedentes de machaqueo (piedra de cantera ó grava natural), exentos de arcillas, margas u otras materias extrañas.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

- Su composición granulométrica se ajustará a lo especificado en el artículo 510.3 del P.G-3 (O.C. 10/02). Su curva granulométrica estará comprendida dentro de los husos ZN40 – ZN25.
- El coeficiente de desgaste de Los Ángeles será inferior a 40.
- El índice CBR será superior a 20.
- El material será no plástico y su equivalente de arena superior a 25.

**6. BETUNES PARA AGLOMERADOS.**

El ligante hidrocarbonado a emplear será seleccionado en función de la capa a que se destine la mezcla bituminosa en caliente, de la zona térmica estival en que se encuentre y de la categoría de tráfico pesado, cumpliendo en cualquier caso las especificaciones de los artículos del PG3.

Será de tipo B60/70 – B80/100 considerando para Granada un tráfico de categoría T4 (tráfico ligero), que en cualquier caso deberá cumplir las especificaciones del artículo 211 del PG-3.

TIPO DE CAPA	TIPO DE MEZCLA	DOTACION MINIMA (%)
RODADURA	DRENANTE	4,5
	DENSA y SEMIDENSA	4,75
INTERMEDIA	DENSA y SEMIDENSA	4,0
BASE	SEMIDENSA y GRUESA	3,5
	ALTO MODULO	5,2



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

## **7. MATERIALES PÉTREOS.**

### **7.1. BORDILLOS (GRANITO Ó SIERRA ELVIRA)**

- Las piedras tendrán un color uniforme; no presentarán fisuras, hendiduras, coqueras ó cualquier otra manifestación de estar dañadas.
- La longitud de las piezas será de un metro (1 m.), aunque en suministros grandes se admitirá que un diez por ciento (10%) de las piezas tenga una longitud comprendida entre 60 cms y 1 m.
- La cara superior de los bordillos tendrá las dimensiones especificadas en la unidad de obra ó en su defecto, 12 cms. Los bordillos serán ataluzados (15 cms en base) y su altura ó tizón no será inferior a 30 cms. Las partes vistas de los bordillos estarán labradas con puntero (labra semi-fina).
- Las irregularidades de la cara no vista serán tales que las juntas entre el bordillo y la solería adyacente no excedan de 5 mm.
- Los bordillos curvos se emplearán para curvas de diámetro menor ó igual a 10m.  
La sección transversal será idéntica a la de los bordillos rectos.

### **7.2. ACERADOS DE PIEDRA NATURAL.**

- Las piedras serán compactas y homogéneas, carecerán de grietas ó pelos, coqueras ó restos orgánicos.
- Tendrán la resistencia adecuada a las cargas permanentes ó accidentales que sobre ellas puedan actuar, presentarán resistencia a la percusión y al desgaste por rozamiento.
- Las piedras no serán absorbentes ni permeables (la cantidad de agua absorbida no debe ser superior al 4,5% de su volumen), resistiendo a las heladas y acción de agentes atmosféricos.
- Presentarán buenas condiciones de adherencia a los morteros.
- Resistirán a la acción del fuego sin estallar.

Las dimensiones y características de los materiales a emplear serán las señaladas en las correspondientes unidades de obra, planos ó indicadas por la Dirección Facultativa. En cualquier caso, cuando se pavimente una acera combinando solería hidráulica de hormigón y piedra natural ó en general, dos materiales de naturaleza diferente, los espesores de ambos deberán ser iguales, al objeto de que no se produzcan diferencias de altura en el pavimento terminado.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

	DENSIDAD (UNE 7067-54)	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (UNE 7068-53)	ABSORCIÓN DE AGUA
SIERRA ELVIRA (piedra caliza)	2 kg/dm <sup>3</sup>	400 kp/cm <sup>2</sup>	máx. 2 %
GRANITO	2,6 kg/dm <sup>3</sup>	800 kp/cm <sup>2</sup>	máx. 1,4 %

### 7.3. ADOQUINES DE GRANITO.

- Las piedras tendrán un color uniforme; no presentarán fisuras, hendiduras, coqueas ó cualquier otra manifestación de estar dañadas.
- Los adoquines serán de granito, con un largo y ancho de 20 y 10 cms respectivamente, y una altura ó tizón de 10 cms.
- Su cara superior será plana y sus bordes no estarán rotos ni desgastados. Las caras laterales estarán labradas de manera que las juntas producidas al ejecutar el pavimento no sean superiores a un centímetro (1 cm.) de ancho.

## 8. ELEMENTOS PREFABRICADOS DE HORMIGÓN.

### 8.1. BORDILLOS DE HORMIGÓN.

Los bordillos y rigolas de hormigón son elementos prefabricados de hormigón que se utilizan para delimitación de calzadas, aceras, isletas, paseos y otras zonas.

Se usarán bordillos de doble capa, compuestos por un núcleo de hormigón en masa y una capa de mortero de acabado en sus caras vistas, estando completamente unida al hormigón del núcleo.

Los bordillos no presentarán coqueas, desportilladuras, exfoliaciones, grietas ni rebabas en la cara vista.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

La forma y dimensiones de los bordillos serán las señaladas en los Planos y correspondientes unidades de obra.

## **8.2. SOLERÍA HIDRÁULICA.**

Las baldosas de hormigón son elementos fabricados con cemento, áridos y aditivos, con ó sin colorantes, obtenidos por compresión y/ó vibración, empleados en la ejecución de pavimentos.

Están compuestas por dos capas:

- *Capa de huella ó cara vista.* Es la capa de desgaste y está formada por mortero de cemento y arena muy fina ó marmolina, aditivos, con ó sin colorantes, mármol ó piedras duras que admitan pulido y presenten dureza suficiente. Puede ser pulida, lavada, abujardada, arenada, lisa ó con dibujo.
- *Capa de base, dorso ó revés.* Es la capa de apoyo y se compone de mortero de cemento y arena de machaqueo ó de río.

Los modelos y dimensiones concretas a emplear se definen en los planos y correspondiente unidad de obra, y serán aprobados por la Dirección Facultativa.

### **Características geométricas:**

Se comprobarán las dimensiones planas y de espesor de las baldosas según UNE 127001-90, declaradas por el fabricante y según las tolerancias permitidas por la Norma.

El espesor de las baldosas, medido en distintos puntos de su contorno, con excepción de los eventuales rebajes de la cara o dorso, no variará en más de dos milímetros (2 mm.) para espesores menores de cuarenta milímetros, y de 3 mm. para espesores mayores o iguales de cuarenta milímetros.

La planeidad de la cara vista sólo será aplicable a superficies lisas (pulidas o sin pulir). En este caso, la flecha máxima no será superior al  $\pm 0,3$  % de la diagonal considerada.

### **Características físicas:**

- **El coeficiente de absorción de agua** no debe ser superior a 7,5%. En ninguna de las probetas ensayadas deberá aparecer exudaciones de agua en su dorso.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

- La **tensión de rotura a la flexión** para baldosas hidráulicas de uso exterior no será inferior a 5 N/mm<sup>2</sup> en la cara ó 4 N/mm<sup>2</sup> en el dorso.
- La **resistencia al choque** (medida como la altura mínima de caída para la aparición de la primera fisura) será de 600 mm.
- La **resistencia al desgaste**, realizado el ensayo según la Norma UNE127005-1-90 la pérdida máxima de altura será de 2 mm.

#### **9. P.E. PARA CANALIZACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y VACÍO.**

El polietileno de alta densidad cumplirá las siguientes especificaciones:

- Peso específico: 0,95 kg/dm<sup>3</sup>.
- Resistencia de rotura a la tracción: 18 Mpa.
- Alargamiento a la rotura: 350%.
- Módulo de elasticidad: 800 N/mm<sup>2</sup>.
- Resistencia a los productos químicos: según Norma UNE 53389

En el exterior deberán llevar impresa la marca, así como las características y norma bajo la cual están fabricados.

#### **10. ARQUETAS DE REGISTRO DE ALUMBRADO PÚBLICO Y VACÍO.**

Las arquetas de Alumbrado Público son elementos para el registro de las canalizaciones, que se disponen en los cambios de dirección, en los puntos intermedios de los tramos de longitud excesiva, en los extremos de cruces de calzadas ó para registro de puntos de luz.

Las arquetas serán de la forma y dimensiones indicadas en los planos normalizados.

Las arquetas de alumbrado serán de hormigón prefabricado ó fabricado in situ ó ladrillo perforado enfoscado en su cara vista, de dimensiones de 40x40 cm ó superior si así lo especifican los correspondientes planos ó por indicación de la Dirección Facultativa.

Dispondrán de marco y tapa de fundición dúctil de forma cuadrada clase C-125, si se disponen en zonas de paso peatonal, ó C-250 si sufrirán la acción del tráfico; el marco se fijará por medio de garras cogidas con hormigón.





**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

**CAPÍTULO III. EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA**

**1. HORMIGONES.**

Se definen como hormigones los productos formados por mezcla de cemento, agua, árido fino, árido grueso y eventualmente productos de adición, que al fraguar adquieren una notable resistencia.

TIPO	RESISTENCIA CARACTERÍSTICA	CEMENTO			UTILIZACIÓN
		CLASE	CONT. MÍNIMO kg/m <sup>3</sup>	MÁXIMA RELACIÓN a/c	
HM-15/P/25/E	15 N/mm <sup>2</sup>	CEM-I 32,5	200	0,65	Base de acerado
HM-25/P/25/E	25 N/mm <sup>2</sup>	CEM I 32,5	275	0,60	Aparcamientos, base de adoquinado, cimientos y muros de hormigón armado

Tanto los materiales a emplear en su elaboración como el hormigón (dosificación, proceso de fabricación y transporte) cumplirán las prescripciones de la EHE (Instrucción de Hormigón Estructural).

La puesta en obra en obra del hormigón deberá realizarse teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

- El hormigón deberá ser puesto en obra lo más rápidamente posible después de su confección, procurando que en su transporte no se disgregue la mezcla, amasándolo de nuevo, si fuese preciso, para restablecer la homogeneidad de la masa.
- Por el mismo motivo no se verterá desde alturas superiores a 1,0 metro, que puedan hacer que se separe la piedra del mortero.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

- No se empleará el hormigón una vez que haya comenzado el fraguado, debiendo desecharse e inutilizarse las amasadas que se presenten en estas condiciones. Si se ejecutase alguna parte de obra con hormigón en estas condiciones, será demolida y repuesta por cuenta del Contratista.
- Las superficies que hayan de quedar en contacto con el hormigón nuevo, deberán estar suficientemente humedecidas aunque sin exceso de agua, para lo que se regarán previamente si ello fuese necesario.

Como precauciones durante la ejecución se prescriben las siguientes:

- La temperatura para hormigonar deberá estar comprendida entre 5°C y 40°C. El hormigonado se suspenderá cuando se prevea que durante las 48 h siguientes la temperatura puede ser inferior a 0°C. Fuera de estos límites, el hormigonado requiere precauciones explícitas y la autorización de la Dirección de Obra. En este caso, se harán probetas con las mismas condiciones de la obra, para poder verificar la resistencia realmente conseguida.
- El hormigonado se suspenderá también en caso de lluvia o de viento fuerte.
- Si la superficie sobre la que se va a hormigonar ha sufrido helada, se eliminará previamente la parte afectada. La temperatura de los elementos donde se hace el vertido será superior a los 0°C.
- Si el vertido del hormigón se efectúa con bomba, la Dirección de Obra aprobará la instalación de bombeo previamente al hormigonado.
- La velocidad de hormigonado será suficiente para asegurar que el aire no quede atrapado y asiente el hormigón, a la vez que se vibra enérgicamente.
- En ningún caso se detendrá el hormigonado si no se ha llegado a una junta adecuada.

Durante el fraguado y primer período de endurecimiento del hormigón, se deberá mantener la humedad del mismo mediante riego, evitando que se produzca deslavado. Este proceso será como mínimo de 7 días en tiempo húmedo y de 15 días en tiempo caluroso y seco

Las superficies del hormigón deberán quedar terminadas de forma que presenten buen aspecto, sin irregularidades ni defectos que requieran la necesidad de un enlucido posterior, además el hormigón colocado no tendrá disgregaciones o coqueas en la masa.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

**2. RELLENOS.**

- El material no se extenderá hasta que se haya comprobado que la superficie sobre la que ha de asentarse tiene las condiciones de calidad y forma previstas, para lo cual el Director de las Obras podrá ordenar cuantos ensayos estime oportunos.
- Una vez aceptada la superficie de asiento, el material será extendido en tongadas de entre 10 y 30 cms., evitando segregaciones y contaminaciones.
- Conseguida la humedad más conveniente, se procederá a la compactación de la tongada, hasta alcanzar la densidad requerida (que será como mínimo la que corresponde al 97% de la máxima obtenida en el ensayo "Proctor Modificado"). La compactación se efectuará longitudinalmente comenzando por los bordes exteriores y solapando en cada recorrido un ancho no inferior a 1/3 del elemento compactador.
- Todas las aportaciones de agua se harán antes de la compactación. Después, la única humectación admisible es la de la preparación para colocar la capa siguiente.  
El material se puede utilizar siempre que las condiciones climatológicas no hayan producido alteraciones en su humedad de tal manera que se supere en más del 2% la humedad óptima.
- Sobre las capas recién ejecutadas se prohibirá la acción de todo tipo de tráfico, mientras no se construya la capa siguiente.

**3. GRAVA – CEMENTO.**

Se define como grava - cemento la mezcla homogénea, en las proporciones adecuadas, de material granular, cemento, agua y eventualmente aditivos, realizada en central, que convenientemente compactada se utiliza como capa estructural en firmes de carreteras.

En cuanto a los materiales a usar y características de los mismos, se deberá cumplir lo dispuesto en el artículo 513 del PG-3. Salvo justificación en contrario, la clase resistente del cemento será 32,5N. El árido será natural, procedente de trituración de piedra de cantera ó de grava.

La resistencia media a compresión a siete días (entendida ésta como la media aritmética de los resultados obtenidos al menos sobre 3 probetas de la misma amasada), según la NLT-305 tendrá un valor mínimo de 4,5 y máximo de 7,0 MPa.

Su ejecución incluye las siguientes operaciones:



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

- **Fabricación de la mezcla en central.**

El contenido de cemento en peso, respecto del total de los áridos, estará comprendido entre el tres y medio por ciento (3,5%) y el cinco por ciento (5%).

El contenido en agua será inferior en cero coma cinco por ciento (0,5%) a la humedad óptima correspondiente en el Ensayo Proctor Modificado. En general deberán ser tales que permitan conseguir la resistencia a compresión indicada.

La densidad mínima deberá ser por lo menos el noventa y siete por ciento (97%) de la densidad máxima Proctor Modificado.

- **Preparación de la superficie existente.**

La grava – cemento no se extenderá hasta que no se haya comprobado que la superficie sobre la que ha de asentar tiene la densidad y rasantes adecuadas.

- **Transporte y extensión de la mezcla.**

Se tomarán las mayores precauciones para reducir al mínimo la segregación y las variaciones de humedad. Se cubrirá siempre la mezcla con lonas ó cobertores adecuados.

El espesor de la tongada antes de compactar deberá ser tal que, en la compactación, se obtenga el espesor deseado. En ningún caso se recrecerá una vez iniciada la compactación. No se permitirá la colocación de la mezcla por semianchos contiguos con más de una hora (1h.) de diferencia entre los instantes de sus respectivas extensiones.

- **Compactación y terminación.**

La grava – cemento se compactará en una sola tongada, hasta conseguir una densidad de por lo menos el noventa y siete por ciento (97%) del Proctor Modificado.

La compactación se realizará de manera continua y sistemática. Si se realiza por franjas, al compactar una de ellas se ampliará la zona de compactación para que incluya al menos 15 cms de la anterior, por lo que se deberá disponer en los bordes una contención lateral adecuada.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

- **Curado y protección superficial.**

Antes de transcurrir 3 horas después de acabada la compactación se procederá a la aplicación de un riego con ligante bituminoso, del tipo y en la cantidad que figuren en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares ó de acuerdo a lo indicado por el Director de las Obras. Mientras se mantendrá la superficie en estado húmedo.

Se prohibirá la circulación de todo tipo de vehículos sobre las capas recién ejecutadas durante los tres días siguientes a su terminación. En el caso de que se vaya a circular sobre la capa de grava – cemento antes de la ejecución de la capa superior, deberá protegerse el riego de curado extendiendo un árido de cobertura y compactándolo (según lo especificado en el art. 532 del PG-3). Hasta pasados 7 días no se permitirá el paso de vehículos pesados ni el extendido de nuevas capas.

#### **4. MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE.**

Se define como mezcla bituminosa en caliente la combinación de un ligante hidrocarbonado, áridos (incluido el polvo) y eventualmente aditivos, de manera que todas las partículas del árido queden recubiertas por una película homogénea de ligante. Su proceso de fabricación implica calentar el ligante y los áridos y debe ponerse en obra a temperatura muy superior a la del ambiente.

Su ejecución incluye las siguientes operaciones:

- Estudio de la mezcla y obtención de la fórmula de trabajo.
- Fabricación de la mezcla de acuerdo con la fórmula de trabajo.
- Transporte de la mezcla al lugar de empleo.
- Preparación de la superficie que va a recibir la mezcla.
- Extensión y compactación de la mezcla.

Los áridos se compondrán de elementos limpios, sólidos y resistentes, de uniformidad razonable, exentos de polvo, suciedad, arcilla u otras materias extrañas y en cualquier caso, deberán cumplir lo establecido en el artículo 542 del PG-3.

Referente al árido grueso, en capa de rodadura y categoría de tráfico T4 debe cumplirse:

- La proporción de árido grueso debe ser superior ó igual al 75% en masa.
- El índice de lajas menor ó igual a 35.
- El coeficiente de los Ángeles (resistencia a la fragmentación), menor ó igual a 25.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

- Coeficiente de pulimento acelerado para capas de rodadura mayor ó igual a 0,40.

El árido fino deberá cumplir:

- La proporción de árido fino no triturado a emplear en la mezcla deberá ser inferior al 20% en masa.
- El material que se triture para obtener árido fino deberá cumplir las condiciones exigidas al árido grueso sobre coeficiente de Los Ángeles.

Referente a los husos granulométricos:

TIPO DE MEZCLA		ABERTURA DE LOS TAMICES UNE-EN 933-2 (mm)										
		40	25	20	12,5	8	4	2	0,500	0,250	0,125	0,063
Densa	D12	-	-	100	80-95	64-79	44-59	31-46	16-27	11-20	6-12	4-8
	D20	-	100	80-95	65-80	55-70						
Semidensa	S12	-	-	100	80-95	60-75	35-50	24-38	11-21	7-15	5-10	3-7
	S20	-	100	80-95	64-79	50-66						
	S25	100	80-95	73-88	59-74	48-63						
Gruesa	G20	-	100	75-95	55-75	40-60	25-42	18-32	7-18	4-12	3-8	2-5
	G25	100	75-95	65-85	47-67	35-54						
Drenante	PA12	-	-	100	70-100	38-62	13-27	9-20	5-12	-	-	3-6

**Puesta en obra:**

Referente al transporte, los camiones deberán ir provistos de una lona ó cobertor para proteger la mezcla caliente durante su transporte y evitar que se enfríe.

Los camiones deberán ir provistos de una lona ó cobertor para proteger la mezcla caliente durante su transporte y evitar que se enfríe.

Previo a la extensión de la mezcla bituminosa, deberá comprobarse que la superficie de asiento tiene las rasantes adecuadas y la densidad debida.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

Se dejará transcurrir el tiempo suficiente para el curado de los riegos de adherencia e imprimación, no debiendo quedar en la superficie restos de fluidificante ni de agua. Si hubiese pasado más

tiempo, de manera que no se asegure la capacidad de unión con la mezcla bituminosa, el Director de Obra podrá ordenar la ejecución de un riego adicional de adherencia.

Se cuidarán especialmente las juntas longitudinales y transversales, entre pavimentos nuevos y viejos ó entre diferentes capas extendidas siempre que la temperatura de la primera fuera inferior a la especificada en la fórmula de trabajo. Se hará un corte vertical y plano en todo su espesor, extendiendo a continuación la siguiente capa y aplicando en la unión entre ambas un ligero riego de adherencia.

La densidad no deberá ser inferior al siguiente porcentaje de la densidad que se tome como referencia:

- Capas de espesor igual o superior a seis centímetros ( $\geq 6$  cm): noventa y ocho por ciento (98%).
- Capas de espesor no superior a seis centímetros ( $< 6$  cm): noventa y siete por ciento (97%).

**- Limitaciones a la puesta en obra:** Salvo autorización expresa del Director de las Obras, no se permitirá la puesta en obra de mezclas bituminosas en caliente:

- Cuando la temperatura ambiente a la sombra sea inferior a cinco grados Celsius ( $5^{\circ}\text{C}$ ).
- Cuando se produzcan precipitaciones atmosféricas.

Terminada su compactación, se podrá abrir a la circulación la capa ejecutada, tan pronto como alcance la temperatura ambiente en todo su espesor.

Donde resulte imposible, a juicio del Director de las Obras, el empleo de máquinas extendedoras, la mezcla bituminosa en caliente se podrá poner en obra por otros procedimientos aprobados por aquél. Para ello se descargará fuera de la zona en que se vaya a extender, y se distribuirá en una capa uniforme y de un espesor tal que, una vez compactada, se ajuste a la rasante y sección transversal indicadas en los Planos.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

**5. ENCINTADOS DE BORDILLOS.**

Los bordillos irán asentados y protegidos mediante hormigón HM-15, de un espesor mínimo consolidado, a menos que se especifique otra cosa, igual al espesor del firme una vez compactado y un ancho de treinta centímetros (30 cms.).

El rejuntado de los bordillos se hará con mortero hidráulico con cuatrocientos cincuenta kilogramos de cemento (450 kg/m<sup>3</sup>) por metro cúbico, dejando entre ellos un espacio de 10 mm.

**6. ADOQUINADO.**

**- Líneas de aguas.**

Se colocarán sobre una base de hormigón HM-15 de espesor igual a la capa de firme compactado y ancho no inferior a 30 cms.

Se asientan los adoquines (golpeándolos con un martillo para reducir al máximo la junta y realizar un principio de hincia), consiguiendo la rasante adecuada. Seguidamente se limpian las juntas y se rellenan con lechada de cemento de seiscientos kilogramos por metro cúbico (600 kg/m<sup>3</sup>).

Entre 3 y 4 horas después de esta operación se procede al llagueado de las juntas.

**- Aparcamientos, calles de tráfico rodado.**

Sobre una base de hormigón de características definidas en Proyecto ó indicadas por el Director de las Obras, se extenderá una capa de mortero de cemento de trescientos kilogramos por metro cúbico (300 kg/m<sup>3</sup>) de espesor inferior a 5 cms.

Sobre esta capa de mortero se colocarán los adoquines procediendo de la misma manera que para la colocación de la línea de aguas.

En cualquier caso el pavimento terminado no se abrirá al tráfico hasta pasados tres días (3) desde la fecha de terminación de las obras. Durante este tiempo el Contratista estará obligado a mantener húmeda la superficie constantemente, corrigiendo la posición de los adoquines que pudieran hundirse ó levantarse.





**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

**7. EMPEDRADO.**

Esta unidad comprende el extendido de una capa de mortero en seco y suministro y colocación de piedras de canto rodado calizo ó lajas de pizarra (de dimensiones y características especificadas en la correspondiente unidad de obra), así como cuantas operaciones sean necesarias para su completa terminación.

Sobre una solera de hormigón según especificaciones de Proyecto, se extenderá una capa de mortero de cemento en seco de trescientos kilogramos (300 kgs.) y 8 cms de espesor. A continuación se procede al recebo del empedrado con igual clase de mortero, regándolo debidamente.

Se consolida el pavimento a mano mediante golpe de pisón ó bandeja mecánica, limpiando las juntas y procediendo a su barrido.

**8. SOLERÍAS.**

Sobre una solera de hormigón HM-15/P/25/E de 10 cms de espesor en aceras ó de características y dimensiones a definir por la Dirección de Obra, se extenderá una capa de mortero de agarre y sobre él una fina capa de cemento en polvo.

Sobre esta capa de asiento se colocarán a mano las losas previamente humectadas, golpeándolas con un martillo de goma ó bandeja vibrante, quedando bien asentadas y con su cara vista en la rasante prevista en los planos.

Se realizarán juntas de dilatación cada 25m<sup>2</sup>, con paños de no más de 5 m de lado en ninguna dirección; las juntas tendrán 1cm de espesor y llegarán hasta la base de hormigón rellenándose con mortero elástico en base de cemento.

Los cortes se realizarán con sierra de mesa (corte húmedo), y la ejecución de remates y cuchillos se realizará según las indicaciones de la Dirección de Obra.

Una vez colocadas las piezas se procederá a regarlas abundantemente y después al relleno de las juntas mediante arena fina que se extenderá mediante barrido de la superficie. Sólo se admitirá el vertido de lechada en la superficie para rejuntar cuando el material empleado sea pulido.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

El pavimento terminado no se abrirá al tránsito hasta pasados tres (3) días desde su ejecución.

En general, se suspenderá la puesta en obra de la solería y del mortero siempre que se prevea que la temperatura ambiente pueda descender por debajo de los cero grados centígrados (0°C).

### **9. CANALIZACIÓN PARA ALUMBRADO PÚBLICO Y VACÍO.**

Las canalizaciones se ejecutarán según definición de la correspondiente unidad de obra y planos normalizados y en cualquier caso cumplirán lo especificado en el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión vigente.

#### **Bajo acera.**

Salvo que en los planos normalizados, en la correspondiente partida de proyecto ó que la Dirección Facultativa indique otra cosa, se dispondrán dos tubos de polietileno reforzado doble capa de diámetro 110 mm., uno color rojo, para la red de Alumbrado Público, y otro blanco, para la de Vacío.

Se excavará zanja de 40 cm. mínimo de ancho y profundidad tal que los tubos queden con un recubrimiento de 40 cm. por encima de la generatriz superior del tubo. Su trazado en planta será tal que haya una separación mínima de 15 cm. respecto de la fachada, que no coincida con una posible alineación de alcorques y sea compatible con el trazado de redes del resto de servicios.

Los tubos se dispondrán sobre lecho de arena de 5 cm mínimo y recubrimiento con el mismo material hasta 10 cm por encima de la generatriz superior del tubo. El resto de la zanja, hasta la rasante de la solera de hormigón, se rellenará con zahorra compactada. A continuación se dispondrá la solera de hormigón y correspondiente pavimento, según indicaciones de Proyecto.

Encima de la zahorra compactada se dispondrá una cinta plástica de señalización de canalización eléctrica.

Los tubos tendrán una separación entre ejes de 22 cm.

#### **Bajo calzada.**

Salvo que en los Planos, en la correspondiente partida de Proyecto ó que la Dirección Facultativa indique otra cosa, se dispondrán cuatro tubos de polietileno doble capa de diámetro 110 mm., dos color rojo, para Alumbrado Público, y dos blancos, para Vacío.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

Se excavará zanja de 50 cm de ancho y profundidad de 1 m.; los tubos se protegerán con hormigón en masa HM-15/P/25/E, con lecho de 10 cm y recubrimiento de 10 cm por encima de la generatriz superior del tubo. El resto de la zanja se rellenará con zahorra natural compactada en tongadas, sobre la cual se dispondrá cinta de señalización. A continuación se ejecutará la capa de subbase y de rodadura según las indicaciones de Proyecto.

Los tubos tendrán una separación entre ejes de 22 cms.

## **10. ARQUETAS DE REGISTRO DE ALUMBRADO PÚBLICO Y VACÍO.**

La ubicación de las arquetas se establecerá al efectuar el replanteo de las canalizaciones según plano de detalle.

Las dimensiones de estos elementos se ajustarán a las definidas en los detalles representados en planos.

Dispondrán de drenaje en el fondo y los tubos se colocarán al menos 10 cms por encima del fondo.

## **11. SEÑALIZACIÓN VIARIA.**

### **11.1. SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL**

- Líneas ejes y estacionamientos: Blanco acrílico ciudad.
- Líneas de prohibición, bordes, etc.: Amarillo acrílico ciudad.
- Símbolos, pasos de peatones, flechas, etc.: Blanco acrílico ciudad.
- Reservas especiales, carga y descarga, vados, taxi, bus, minusválidos, etc.: Dos componentes amarillo.
- O.R.A.: Dos componentes azul (azul/verde, azul/rojo, según corresponda).
- Pasos elevados: Dos componentes – blanco y rojo rugoso.
- Pasos de peatones colegios: Dos componentes, blanco sobre fondo azul.

### **11.2. SEÑALIZACIÓN VERTICAL GENERAL**

- Las señales de código estarán homologadas y serán de chapa de acero (deberán llevar en la parte posterior el escudo de Granada y la fecha de fabricación / instalación).
- Los postes de tubo 80.40.2 serán galvanizados de 3,20 m (1 señal) ó 3,50 m. (dos señales), irán pintados en color verde RAL 6.005.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

- La señalización especial (colegios, badenes, etc.) estará constituida por señales rectangulares de acero galvanizado de 700x900 mm. (una señal) ó 900x1.350 mm. (dos señales). La reflectancia será de nivel III (DG) amarillo limón con poste de tubo 100.5.3 mm galvanizados, de 4 m., pintados en color verde RAL 6.005.
- Las señales deberán quedar a una altura mínima de 2,20 m. desde el borde inferior de la cartela al suelo.
- Las señales de intersección de sentido obligatorio (R-402) deberán quedar a una altura libre de 1,50 m desde su borde inferior al suelo.

### **11.3. SEÑALIZACIÓN VERTICAL ZONA CENTRO**

- Las señales de código estarán homologadas y serán de aluminio (deberán llevar en la parte posterior el escudo de Granada y la fecha de fabricación / instalación). Estarán formadas por cajón de 53 mm de profundidad y constituidas por: perfil perimetral de aluminio extrusionado de 2 mm de espesor, placas frontal y trasera de aluminio de 1,5 mm y 2 mm respectivamente, formando cajón cerrado.

La placa trasera y el perfil perimetral tendrán acabado lacado (RAL 1013) y la placa frontal irá rotulada con lámina reflectante de nivel I. El sistema de sujeción estará constituido por dos correderas en forma de omega donde después enganchan las abrazaderas (que serán de fundición de aluminio lacada).

- Los soportes estarán formados por:
  - o Postes rectos de tubo de diámetro 60x4,5 mm de aluminio lacado (RAL 8014) con una longitud de 3 m. (1 señal) ó 3,5 m. (dos señales), con tapón de aluminio.
  - o Poste especial S-1 de Aluminio lacado (RAL 8014) de diámetro 60x4,5 mm., para fijación de una señal en altura con poste junto a fachada, con tapón de aluminio.
  - o Poste especial S-2 de Aluminio lacado (RAL 8014) de diámetro 60x4,5 mm., para fijación de dos señales en altura con poste junto a fachada, con tapón de aluminio.
  - o Señalización especial (colegios, badenes, etc.): Señales rectangulares de cajón de Aluminio de 700x950 mm. (una señal) ó 900x1.350 mm (dos señales). Reflectancia nivel III (DG) amarillo limón con poste de tubo 90x4 mm. (RAL 8014), de aluminio lacado con una longitud de 4 m.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

## **12. MOBILIARIO URBANO**

### **12.1. BANCOS MODELO NEOBARCINO**

Los bancos serán de tipo “Neobarmino”, de 1,80 m. de longitud con respaldo. Dispondrán de pies y reposabrazos de fundición dúctil con agujeros roscados para fijación a dados de hormigón en masa de 15 N/mm<sup>2</sup> de resistencia característica con tornillos M10 (tornillo y taco metálico), acabados con imprimación en color plata y asiento y respaldo con seis tablonos de 110x35 mm. de sección de madera tropical tratada con protector fungicida, insecticida e hidrófugo con acabado en color natural, fijados con tornillos de acero inoxidable.

Podrán usarse otros modelos según características definidas en el Proyecto ó indicaciones de la Dirección Facultativa.

### **12.2. BARANDA MODELO EXCMO. AYUNTAMIENTO DE GRANADA.**

Se ejecutarán según las características y dimensiones especificadas en los planos de detalle. Se terminarán con pintura antioxidante. Irán ancladas al suelo con tornillos de más de 10 cms de longitud con tacos metálicos. Salvo que las características de la obra así lo exijan y siempre de acuerdo a especificaciones de la Dirección Facultativa, se fabricarán en tramos de 1,50 m. Que llevarán en la cruceta central y a ambos lados el logo del Excmo. Ayuntamiento de Granada (éste irá soldado, nunca roscado). Se incluirá parte proporcional de tramos curvos, siempre que la barandilla acompañe a un bordillo de radio de curvatura inferior a 10 m.

### **12.3. HITO MODELO GRANADA**

Los hitos serán de fundición dúctil (con pintura antióxido) de 70 cms. de altura (ó superior, siempre cumpliendo la Normativas vigentes de accesibilidad) y 140 mm. de diámetro, según modelo del Excmo. Ayuntamiento de Granada. Irán empotrados al suelo con apertura de taladro de 250 mm. y mortero de cemento cola. Serán de cuello ancho. Podrán usarse otros modelos según definición de Proyecto ó indicaciones de la Dirección facultativa.

### **12.4. FUENTE BEBEDERO**

Las fuentes serán de fundición, lacadas al horno, con anagrama y escudo del Excmo. Ayuntamiento de Granada, de la casa COMBELLER (GFF-02) ó similar.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

De acuerdo a la Ordenanza para la Accesibilidad y la Eliminación de Barreras Arquitectónicas Urbanísticas, cuando se dispongan fuentes bebederos, el caño o grifo deberá estar situado a una altura de 70 centímetros, sin obstáculos ó bordes, de forma que sean accesibles por una persona usuaria de silla de ruedas.

**13.- MATERIALES NO ESPECIFICADOS EN ESTE PLIEGO**

Los demás materiales que, sin especificarse en el presente Pliego hayan de ser empleados en obra, serán de primera calidad y no podrán utilizarse sin antes haber sido reconocidos por el Director de Obra, que podrá rechazarlos si no reuniesen, a su juicio, las condiciones exigidas para conseguir debidamente el objeto que motivara su empleo.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

*CUADRO DE PRECIOS*

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## CUADRO DE PRECIOS OBRAS MUNICIPALES 2.015

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 1 DEMOLICIONES</b>									
00101001	M3. DEMOLICION CON MARTILLO COMPRESOR DEMOLICION CON MARTILLO COMPRESOR, INCLUIDO TRANSPORTE DE PRODUCTOS A VERTEDERO, EFECTUADA MANUALMENTE, P.P DE LEVANTAMIENTO DE BORDILLO Y DE LÍNEA DE AGUAS, INCLUSO CORTE CON CORTADORA DE JUNTAS CUANDO FUERA NECESARIO.						1,00	46,42	46,42
00101002	M3. DEMOLICION CON MARTILLO MONTADO SOBRE MAQUINARIA DEMOLICION EFECTUADA CON MARTILLO NEUMATICO O HIDRAULICO MONTADO SOBRE MAQUINARIA PESADA, INCLUSO P.P. DE DEMOLICION MANUAL CON MARTILLO COMPRESOR EN ZONAS DE ESPECIAL DIFICULTAD, P.P DE LEVANTAMIENTO DE BORDILLO Y DE LÍNEA DE AGUAS, INCLUSO CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO, INCLUSO CORTE CON CORTADORA DE JUNTAS CUANDO FUESE NECESARIO.						1,00	35,95	35,95
00101003	M2. DEMOLICION DE EDIFICACION DE UNA ALTURA DEMOLICION DE EDIFICACION DE UNA ALTURA POR MEDIOS MECANICOS CON TRANSPORTE DE PRODUCTOS SOBREPANTES A VERTEDERO.						1,00	4,75	4,75
00101004	M2. DEMOLICION DE EDIFICACION DE DOS ALTURAS DEMOLICION DE EDIFICACION DE DOS ALTURAS POR MEDIOS MECANICOS CON TRANSPORTE A VERTEDERO.						1,00	12,15	12,15
00101005	ML. LEVANTAMIENTO DE VIAS DEL TRANVIA LEVANTAMIENTO DE VIAS DEL TRANVIA, 2 CARRILES MAS TRAVIEZAS EFECTUADO CON MQUINARIA CON AYUDAS DE PERSONAL Y ELEMENTOS, COMO SOPLETES, MERTILLOS COMPRESORES, LIMPIEZA, TROCEADO DE LA MISMA, INCLUSO CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO, MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE TERMINADA.						1,00	13,36	13,36
00101006	M2. DEMOLICION DE PAVIMENTO HIDRAULICO DE ADOQUÍN DEMOLICION DE PAVIMENTO HIDRÁULICO DE ADOQUÍN INCLUIDO MORTERO DE ASIENTO, CON MARTILLO COMPRESOR, LIMPIEZA Y TRANSPORTE DE SOBREPANTES A VERTEDERO, INCLUSO APILADO EN OBRA, EFECTUADO MANUALMENTE.						1,00	10,75	10,75
00101007	M2. LEVANTAMIENTO DE EMPEDRADO SOBRE TIERRAS, // TRANSP. VERTEDERO LEVANTAMIENTO DE EMPEDRADO ORDINARIO SOBRE BASE DE TIERRAS CON TRANSPORTE DE PRODUCTOS A VERTEDERO, LIMPIEZA Y APILADO DE LA PIEDRA EN OBRA.						1,00	4,56	4,56
00101008	M2. LEVANTAMIENTO DE EMPEDRADO SOBRE BASE HORMIGÓN, // TRANSP. VERTE LEVANTAMIENTO CON MARTILLO COMPRESOR DE EMPEDRADO ORDINARIO CON MORTERO, SOBRE BASE DE HORMIGON DE 10 CMS DE ESPESOR, LIMPIEZA Y APILADO DE LA PIEDRA EN OBRA Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS A VERTEDERO, EFECTUADO MANUALMENTE.						1,00	9,03	9,03
00101009	M2. FRESADO DE 1 CM. DE ESPESOR DE PAVIMENTO FRESADO DE 1 CM. DE ESPESOR DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, INCLUSO CARGA Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS A VERTEDERO.						1,00	0,77	0,77



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## CUADRO DE PRECIOS OBRAS MUNICIPALES 2.015

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
00101010	M3. CANON DE VERTIDO DEMOLICION CANON DE VERTIDO DE CUALQUIER PRODUCTO DE DEMOLICION ( ASFALTO, HIDRAULICO, OBRAS DE FABRICA O MATERIALES DE DE- RRIBO DE EDIFICACION ) A VERTEDERO AUTORIZADO, INCLUSO ESPONJAMIENTO CORRESPONDIENTE. (SE ADJUNTARÁ CERTIFI- CADO DE VERTIDO A VERTEDERO AUTORIZADO)						1,00	3,78	3,78
00101011	ml. CORTE CON CORTADORA DE JUNTAS Corte de aglomerado, solería y hormigón con radial ó cortadora de juntas.						1,00	1,21	1,21
TOTAL CAPÍTULO 1 DEMOLICIONES.....									142,73

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## CUADRO DE PRECIOS OBRAS MUNICIPALES 2.015

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>									
<b>SUBCAPÍTULO 00201 EXCAVACIONES</b>									
00201001	M2. RASANTEO Y REGULARIZACION DE LA EXPLANACIÓN RASANTEO Y REGULARIZACIÓN DE LA EXPLANACIÓN MEDIANTE ESCARIFICADO Y COMPACTACIÓN DE LA SUPERFICIE DEL TERRENO Y TRANSPORTE DE SOBRAINTES A VERTEDERO.						1,00	0,48	0,48
00201002	M3. EXCAVACION EN APERT. CAJA CON MEDIOS MECÁNICOS EXCAVACION EN APERTURA DE CAJA CON MEDIOS MECANICOS, CON TRANSPORTE DE PRODUCTOS A VERTEDERO, INCLUSO RASANTEO Y COMPACTACION.						1,00	3,84	3,84
00201003	M3. EXCAVACION APERT. CAJA CON MEDIOS MEC. CALLES MENOR 7 M. EXCAVACION EN APERTURA DE CAJA POR MEDIOS MECANICOS, CON TRANSPORTE DE PRODUCTOS A VERTEDERO, INCLUSO RASANTEO Y COMPACTACION EN CALLES DE ANCHO MENOR DE 7 M.						1,00	4,79	4,79
00201004	M3. EXCAVACION APERT. CAJA CON MEDIOS MEC. CALLES ESP. DIFICULTAD EXCAVACION EN APERTURA DE CAJA POR MEDIOS MECANICOS CON TRANSPORTE DE PRODUCTOS A VERTEDERO, INCLUSO, RASANTEO Y COMPACTACION EN CALLES ESTRECHAS ESPECIAL DIFICULTAD POR REDES DE SERVICIOS CON ACOMETIDAS SEPARADAS NO MAS DE 8 M.						1,00	9,09	9,09
00201005	M3. EXCAVACION APERT. CAJA CON MEDIOS MEC. EN GRANDES SUPERFICIES EXCAVACION EN APERTURA DE CAJA CON MEDIOS MECANICOS EN GRANDES SUPERFICIES, CON TRANSPORTE DE PRODUCTOS A VERTEDERO, INCLUSO RASANTEO Y COMPACTACION, DEL FONDO DE LA EXCAVACION.						1,00	2,22	2,22
00201006	M3. EXCAVACION DE TIERRAS Y CARGA A MANO EXCAVACION DE TIERRAS Y CARGA A MANO, CON TRANSPORTE DE PRODUCTOS SOBRAINTES A VERTEDERO.						1,00	28,55	28,55
00201007	M3. CARGA MANUAL Y TRANSPORTE DE MATERIAL EN DUMPER CARGA MANUAL Y TRANSPORTE DE MATERIAL EN DUMPER DE LAS PROXIMIDADES DE LA OBRA A PIE DE TAJO POR IMPOSIBILIDAD DE ACCESO A CAMIONES.						1,00	8,47	8,47
00201008	M3. CARGA A MANO CON TRANSPORTE DE ESCOMBROS A VERTEDERO CARGA A MANO CON TRANSPORTE DE ESCOMBROS A VERTEDERO.						1,00	11,68	11,68
00201009	M3. EXCAVACION DE TIERRAS EN ZANJA CON MEDIOS MEC. INCL. ENTIBACIÓN EXCAVACION DE TIERRAS EN ZANJA POR MEDIOS MECANICOS, INCLUSO ENTIBACION, CON TRANSPORTE DE PRODUCTOS SOBRAINTES A VERTEDERO Y RASANTEO DEL FONDO DE EXCAVACION.						1,00	6,04	6,04
00201010	M3 PERFILADO DE TALUDES PERFILADO Y REFINO DE TALUDES DE DESMONTE Y TERRAPLÉN, EN TERRENO SIN CLASIFICAR, INCLUSO RETIRADA Y TRANSPORTE DE LOS PRODUCTOS RESULTANTES A VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO, COMPLETAMENTE TERMINADO.						1,00	2,00	2,00

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## CUADRO DE PRECIOS OBRAS MUNICIPALES 2.015

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
00201011	m3 CANON DE VERTIDO DE TIERRAS <i>SE ADJUNTARÁ CERTIFICADO DE VERTIDO A VERTEDERO AUTORIZADO</i>						1,00	1,10	1,10
00201012	m2 ENTIBACIÓN CUAJADA EN ZANJA Entibación cuajada (tablas a tope) en zanjas ó pozos a cualquier profundidad, incluso desentibado.						1,00	13,62	13,62
00201013	m2 ENTIBACIÓN CON PANELES METÁLICOS Entibación con paneles metálicos, a cualquier profundidad, incluso desentibado.						1,00	30,72	30,72
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 00201 EXCAVACIONES .....</b>									<b>122,60</b>
<b>SUBCAPÍTULO 00202 RELLENOS</b>									
00202001	M3. RELLENO Y COMPACTACIÓN DE ZANJA CON ZAHORRA RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA CON ZAHORRA EN TONGADAS MAXIMAS DE 30 CMS.						1,00	9,00	9,00
00202002	M3. TERRAPLEN CON MED. MEC. CON PROD. PROC. DE PRÉSTAMOS TERRAPLEN CON MEDIOS MECANICOS EN TONGADAS MAXIMAS DE 30 CMS. CON PRODUCTOS PROCEDENTES DE PRESTAMOS (sin aporte de material).						1,00	4,94	4,94
00202002SM	M3. TERRAPLEN CON MED. MEC. CON PROD. PROC. DE PRÉSTAMOS						1,00	2,67	2,67
00202003	M3. TERRAPLEN SUELOS ADECUADOS PROC. EXCAVACIÓN CON MEDIOS MEC. TERRAPLÉN CON SUELOS ADECUADOS POR MEDIOS MECANICOS CON PRODUCTOS PROCEDENTES DE LA EXCAVACIÓN.						1,00	3,58	3,58
00202004	M3. TERRAPLÉN CON PROD. PROC. DE PRÉSTAMOS EN GRANDES SUP. MED. MEC TERRAPLÉN CON MEDIOS MECANICOS "EN GRANDES SUPERFICIES" EN TONGADAS MÁXIMAS DE 30 CMS. CON PRODUCTOS PROCEDENTES DE PRÉSTAMOS (DESDE CUALQUIER DISTANCIA).						1,00	3,73	3,73
00202005	M3. TERRAPLÉN PROD. PROCEDENTES EXCAV. EN GRANDES SUPERFICIES TERRAPLÉN CON MEDIOS MECANICOS "EN GRANDES SUPERFICIES" EN TONGADAS MAXIMAS DE 30 CMS. CON PRODUCTOS PROCEDENTES DE EXCAVACIÓN.						1,00	2,32	2,32
00202006	M3. TIERRA VEGETAL, INCLUSO TRANSPORTE Y EXTENSIÓN TIERRA VEGETAL, INCLUSO TRANSPORTE Y EXTENSION.						1,00	7,93	7,93
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 00202 RELLENOS.....</b>									<b>34,17</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS .....</b>									<b>156,77</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## CUADRO DE PRECIOS OBRAS MUNICIPALES 2.015

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 3 AFIRMADO</b>									
<b>SUBCAPÍTULO 00301 ZAHORRAS</b>									
00301001	M3. ZAHORRA GRANULAR EN SUBBASE EXTENDIDA Y COMPACTADA ESP. 20-30 CM ZAHORRA GRANULAR EN SUBBASE EXTENDIDA Y COMPACTADA EN TONGADAS TONGADAS DE ESPESOR DE 20 A 30 CMS.						1,00	10,74	10,74
00301002	M3. ZAHORRA GRANULAR EN SUBBASE EXTEND. Y COMPACT. ESP. HASTA 20 CM ZAHORRA GRANULAR EN SUBBASE EXTENDIDA Y COMPACTADA EN CAPAS DE ESPESOR MENOR DE 20 CMS.						1,00	11,15	11,15
00301003	M3. ZAHORRA ARTIFICIAL EN BASE EXTENDIDA Y COMPACTADA ZAHORRA ARTIFICIAL EN BASE PROCEDENTE DE MACHAQUEO CLASIFICADA ( HUSOS Z-1, Z-2, Z-3 ) EXTENDIDA Y COMPACTADA.						1,00	10,72	10,72
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 00301 ZAHORRAS.....</b>									<b>32,61</b>
<b>SUBCAPÍTULO 00302 AGLOMERADOS ASFÁLTICOS</b>									
00302001	M2. RIEGO DE ADHERENCIA O IMPRIMACION 0,5 KG BETÚN RIEGO DE ADHERENCIA O IMPRIMACION CON DOSIFICACIÓN INDICATIVA DE 0,5 KG. DE BETÚN RESIDUAL, INCLUIDA LA PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE EXISTENTE.						1,00	0,57	0,57
00302002	M2. SIMPLE TRATAMIENTO SUPERFICIAL, 1 KG BETÚN Y 8 L DE GRAVILLA SIMPLE TRATAMIENTO SUPERFICIAL EN RIEGO DE SELLADO CON LIGANTES BITUMINOSOS Y UNA DOSIFICACION INDICATIVA DE 1 KGS. DE BETUN RESIDUAL Y 8 LITROS DE GRAVILLA, INCLUSO RECEBO.						1,00	0,85	0,85
00302003	M2. DOBLE TRATAMIENTO SUPERFICIAL, 1,5 KG BETÚN Y 15 L GRAVILLA DOBLE TRATAMIENTO SUPERFICIAL CON LIGANTES BITUMINOSOS Y UNA DOSIFICACION INDICATIVA DE 1,50 KG. DE BETUN RESIDUAL EN EL PRIMER RIEGO CON 15 LITROS DE GRAVILLA EN EL 2º INCLUSO RECEBO.						1,00	1,69	1,69
00302004	M2. TRIPLE TRATAMIENTO SUPERFICIAL, 3,5 KG BETÚN Y 40 L GRAVILLA TRIPLE TRATAMIENTO SUPERFICIAL CON LIGANTES BITUMINOSOS Y UNA DOSIFICACIÓN INDICATIVA DE 3,5 KG. DE BETUN Y 40 L. DE GRAVILLA.						1,00	3,98	3,98
00302005	M2. LECHADA BITUMINOSA EN SELLADO PARA CERRAR EL AGLOMERADO LECHADA BITUMINOSA EN SELLADO CON DOTACION NECESARIA PARA CERRAR EL AGLOMERADO.						1,00	1,77	1,77
00302006	TM. AGLOMERADO ASFÁLTICO EN CALIENTE G-20 Ó S-20 EN CAPA INTERMEDIA FABRICACIÓN Y PUESTA EN OBRA DE AGLOMERADO ASFÁLTICO EN CALIENTE TIPO G-20 Y S-20 EN CAPA INTERMEDIA, INCLUIDO RIEGO DE IMPRIMACIÓN Ó ADHERENCIA.						1,00	60,87	60,87
00302007	TM. AGLOMERADO ASFÁLTICO EN CALIENTE S-12 Ó D-12 EN CAPA DE RODADURA FABRICACIÓN Y PUESTA EN OBRA DE AGLOMERADO ASFALTICO EN CALIENTE TIPO S-12 O D-12 EN CAPA DE RODADURA, INCLUSO RIEGO DE IMPRIMACIÓN O ADHERENCIA.						1,00	63,60	63,60

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## CUADRO DE PRECIOS OBRAS MUNICIPALES 2.015

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
00302008	TM. MICROAGLOMERADO ASFÁLTICO DENSO EN CALIENTE FABRICACIÓN Y PUESTA EN OBRA DE MICROAGLOMERADO ASFÁLTICO DENSO EN CALIENTE, INCLUSO RIEGO DE IMPRIMACIÓN Y/O ADHERENCIA.						1,00	67,61	67,61
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 00302 AGLOMERADOS .....</b>									<b>200,94</b>
<b>SUBCAPÍTULO 00303 PAVIMENTOS BLANDOS, DEPORTIVOS Y OTROS</b>									
00303001	M3 GRAVILLA PARA ZONA DE JUEGOS GRAVILLA Ó "ARROCILLO" DE ESPESOR ADECUADO PARA ZONAS DE JUEGOS: ÁRIDO PROCEDENTE DE MACHAQUEO DE DIÁMETRO INFERIOR A 2 MM. Ó DE CANTO RODADO (DIÁM. ENTRE 2 Y 8 MM.), A DEFINIR POR LA D.F., MEDIDO EL VOLUMEN REAL, CON TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA PUESTA EN OBRA, CUMPLIENDO NORMATIVA.						1,00	31,64	31,64
00303002	M3 GRAVA CANTO RODADO 15-25 MM. GRAVA DE CANTO RODADO 15-25 MM., MEDIDO EL VOLUMEN REAL, INCLUSO TRANSPORTE A OBRA, CON TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA PUESTA EN OBRA, CUMPLIENDO NORMATIVA.						1,00	26,51	26,51
00303003	M3. ARENA DE HUETOR DE COLOR, A ELEGIR ARENA DE HUETOR DE COLOR A ELEGIR POR D.F., INCLUSO TRANSPORTE, EXTENDIDO Y COMPACTACIÓN.						1,00	22,58	22,58
00303004	M2. PAVIMENTO DE ALBERO 10 CM ESPESOR MEZCLADO CON CAL PAVIMENTO DE ALBERO MEZCLADO CON CAL EN PROPORCIÓN 1:12 DE 10 CM. DE ESPESOR, COMPACTADO POR MEDIOS MECÁNICOS, INCLUSO P.P DE EXTENDIDO Y REFINO DE LA SUPERFICIE FINAL.						1,00	5,49	5,49
00303005	M2. PAVIMENTO BLANDO 10 CM ARENA HUETOR - CAL HIDRÁULICA PAVIMENTO BLANDO CONSTITUIDO POR 10 CM. DE ARENA DE COLOR COMPACTADA, PROCEDENTE DE HUETOR SANTILLÁN, MEZCLADA CON CAL HIDRÁULICA EN LA PROPORCIÓN A DETERMINAR POR LA D.F.						1,00	4,95	4,95
00303006	M2. PAV. BLANDO "ALPAÑATA" 10 CM - CEMENTO - TIERRA ALHAMBRA - ARENA PAVIMENTO BLANDO COMPUESTO DE 1 PARTE DE CEMENTO / CAL, 5 PARTES DE TIERRA ROJA DE LA ALHAMBRA Y 5 DE ARENA FINA DEL PADUL MEZCLADA EN LA HORMIGONERA, EXTENDIDO EN UNA CAPA DE 10 CMS. DE ESPESOR, INCLUSO RECEBO.						1,00	4,63	4,63
00303007	M2. PAVIMENTO DEPORTIVO CONFECCIONADO CON EMULSIONES ASFÁLTICAS PAVIMENTO DEPORTIVO PARA SU PUESTA EN OBRA SOBRE AGLOMERADO ASFÁLTICO, FORMADO POR UNA CAPA DE MORTERO SINTÉTICO PARA EL SELLADO DEL SOPORTE (2,5 KG/M2), UNA CAPA DE MORTERO ACRÍLICO COMO CAPA DE FONDO PARA LA REGULARIZACIÓN DE LA SUPERFICIE (0,8 KG/M2), DOS CAPAS DE MORTERO ACRÍLICO ANTIDESLIZANTE PARA PROPORCIONAR LA TEXTURA AL SISTEMA (0,6 KG/M2 CADA CAPA) Y UNA CAPA DE PINTURA ACRÍLICA (COLOR A ELEGIR POR LA D.F.) COMO SELLADO DEL SISTEMA (0,3 KG/M2), INCLUSO LÍNEAS DE PREMARCAJE Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA PUESTA EN OBRA, MEDIDA LA SUPERFICIE TERMINADA.						1,00	12,34	12,34

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## CUADRO DE PRECIOS OBRAS MUNICIPALES 2.015

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
00303008	M2. PAV. DEPORTIVO - CAPAS DE AGLOMERADO Y CAPA TERMINACIÓN PAVIMENTO PARA CARRIL BICI CONFECCIONADO CON 4 CM. DE AGLOMERADO ASFÁLTICO EN CALIENTE TIPO D-8 o D-12, CON RIEGO DE ADHERENCIA, DOS CAPAS DE EMULSIONES DE TELCOSEAL Ó SIMILAR, COLOR A DETERMINAR POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA, CON UNA DOTACIÓN DE 1 KG/CAPA Y CAPA DE TERMINACIÓN CONSTITUÍDA POR TELCOSET Ó SIMILAR, COLOR A ELEGIR, CON APORTE DE PIGMENTOS O RESINAS MINERALES ANTIDESGASTE Y UNA DOTACION DE 0'5 KG/M2.						1,00	14,69	14,69
00303009	M3. GRAVA CEMENTO EN BASE - DOSIFICACIÓN 90 KG/M3 GRAVA-CEMENTO EN BASE CLASIFICADA (HUSO GC-1) CON UNA DOSIFICACIÓN DE 90 KG/M3. EXTENDIDA Y COMPACTADA, INCLUSO PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO Y RIEGO DE CURADO CON EMULSIÓN ECR-1						1,00	33,52	33,52
00303010	M3. MACADAM DE PIEDRA CALIZA EN BASE MACADAM DE PIEDRA CALIZA EN BASE, EXTENDIDA Y COMPACTADA, INCLUSO RECEBO.						1,00	14,13	14,13
00303011	M2. BARRIDO SUPERFICIE CON BARREDORA MECÁNICA BARRIDO DE SUPERFICIE CON BARREDORA MECANICA						1,00	0,15	0,15
00303012	m2 REFUERZO DE ALBERO CON CEMENTO Y CAL (5 cms.) PAVIMENTO DE ALBERO MEZCLADO CON CAL EN PROPORCIÓN 1:25 DE 5 CM. DE ESPESOR Y CEMENTO EN PROPORCIÓN 1:4, CONSISTENTE EN ARADO PREVIO DE ALBERO EXISTENTE, EXTENDIDO DE CAPA DE CEMENTO Y MEZCLA MEDIANTE MEDIOS MECÁNICOS Y MANUALES, INCLUSO EXTENDIDO, NIVELADO, REGADO Y COMPACTADO.						1,00	6,50	6,50
00303013	m2 SISTEMA DE REVESTIMIENTO PARA AGLOMERADO m2. Sistema de revestimiento para pavimentos de aglomerado, obtenido mediante la puesta en obra de un sistema multicapa. Formado por la aplicación sucesiva de una capa de mortero a base de resinas tipo RESURFACER LPE o similar como preparación del soporte, dos capas de mortero acrílico tipo COMPOTEX o similar y una capa de pintura acrílica tipo PAINTEX o similar como sellado de sistema, con un espesor total aproximado de 2 mm.						1,00	12,75	12,75
00303014	m2 SISTEMA DE REVESTIMIENTO PARA HORMIGÓN Sistema de revestimiento rugoso para pavimentos de hormigón, obtenido mediante la puesta en obra de sistema multicapa formado por aplicación sucesiva de mortero epoxi tipo EPOXAN o similar como preparación del soporte y capa de pintura epoxi tipo COMPOSOL MATE o similar como sellado del sistema, con un espesor total aproximado de 1 mm.						1,00	8,81	8,81
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 00303 PAVIMENTOS BLANDOS,.....</b>								<b>198,69</b>	<b>198,69</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 3 AFIRMADO .....</b>								<b>432,24</b>	<b>432,24</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## CUADRO DE PRECIOS OBRAS MUNICIPALES 2.015

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 4 FIRMES HIDRÁULICOS</b>									
<b>SUBCAPÍTULO 00401 HORMIGONES</b>									
00401001	M3. HORMIGON HM-15/P/25/IIA HORMIGON HM-15/P/25/IIA PUESTO EN OBRA EN BASE DE ACERADO, INCLUSO CURADO.						1,00	53,52	53,52
00401002	M3 HORMIGON HM-20/P/25/IIA HORMIGON HM-20/P/25/IIA PUESTO EN OBRA EN BASE DE ACERADO, INCLUSO CURADO Y P.P DE ENCOFRADO PARA FORMACIÓN DE ALCORQUES Y OTROS CUANDO SEA NECESARIO.						1,00	59,53	59,53
00401003	M3. HORMIGON HM-25/P/25/IIA HORMIGON EN MASA HM-25/P/25/IIA PUESTO EN OBRA EN BASE DE ACERADO Y ADOQUINADO Y CAPA DE RODADURA DE APARCAMIENTO, INCLUSO CURADO.						1,00	63,20	63,20
00401004	m3 HORMIGON EN MASA O PARA ARMAR TRATAMIENTO SUPERFICIAL HORMIGÓN EN MASA O PARA ARMAR HM-25/P/25/IIA, COLOCADO EN OBRA EN BASE DE ACERADO, ADOQUINADO, APARCAMIENTO O CAPA DE RODADURA DE CALZADA, INCLUSO EXTENDIDO, VIBRADO, CURADO Y TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE BIEN CON FRISADO O RULETEADO, DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA Y P.P DE ENCOFRADO PARA FORMACIÓN DE ALCORQUES Y OTROS CUANDO SEA NECESARIO.						1,00	66,27	66,27
00401005	m2 HORMIGON FRATASADO COLOREADO 10 CM. HORMIGÓN FRATASADO COLOREADO EN MASA TERMINADO CON HELICOPTERO DE 10 CM. DE ESPESOR, HM-20/P/25/IIA DE RESISTENCIA, MALLAZO DE 150x150x6 MM., EXTENDIDO VIBRADO Y CURADO, INCLUSO CORTE DE JUNTAS DE DILATACIÓN TOTALMENTE TERMINADO Y P.P DE ENCOFRADO PARA FORMACIÓN DE ALCORQUES Y OTROS CUANDO SEA NECESARIO.						1,00	11,17	11,17
00401006	m2 HORMIGÓN FRATASADO COLOREADO 15 CM HORMIGÓN FRATASADO COLOREADO EN MASA TERMINADO CON HELICOPTERO DE 15 CM. DE ESPESOR, HM-20/P/25/IIA DE RESISTENCIA, MALLAZO DE 150x150x6 MM., EXTENDIDO VIBRADO Y CURADO, INCLUSO CORTE DE JUNTAS DE DILATACIÓN TOTALMENTE TERMINADO Y P.P DE ENCOFRADO PARA FORMACIÓN DE ALCORQUES Y OTROS CUANDO SEA NECESARIO.						1,00	13,77	13,77
00401007	m2 HORMIGÓN IMPRESO Pavimento de hormigón impreso en relieve, formado por 15 cms de hormigón HM-20/P/25/IIA y mallazo electrosoldado de 150x150x6, i/ formación de juntas; color y características a definir por la Dirección Facultativa, con todos los medios necesarios para su completa puesta en obra y p.p de encofrado para formación de alcorques y otros cuando sea necesario.						1,00	21,04	21,04
00401008	ml. FORMACIÓN DE JUNTAS DE DILATACIÓN Formación de juntas de dilatación en solerías, soleras de hormigón ó cualquier tipo de superficie, consistente en corte longitudinal con radial, retirada de material sobrante, limpieza de la junta y relleno con masilla asfáltica para relleno de juntas, medida la unidad totalmente terminada.						1,00	5,61	5,61
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 00401 HORMIGONES .....</b>									<b>294,11</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## CUADRO DE PRECIOS OBRAS MUNICIPALES 2.015

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 00402 BORDILLOS DE HORMIGÓN</b>									
00402001	ML. BORDILLO DE HORMIGON MOLDEADO 50X20X10 BORDE BISELADO BORDILLO DE HORMIGON BICAPA MOLDEADO DE 50x20x10 CMS. SOBRE BASE DE HORMIGON HM-15/P/25/E CON BORDE BISELADO.						1,00	7,67	7,67
00402002	ML. BORDILLO DE HORMIGON MOLDEADO 50X20X10 BORDE REDONDEADO BORDILLO DE HORMIGON BICAPA MOLDEADO DE 50x20x10 CMS. BORDE REDONDEADO SOBRE BASE DE HORMIGON HM-15/P/25/E						1,00	7,67	7,67
00402003	ML BORDILLO DE HORMIGON BOTA (BAJO) BORDILLO DE HORMIGON VIBROPRENSADO TIPO BOTA (BAJO) DE 27,5X40 CM. PARA FORMACION DE JARDINERAS DE COLOR A ELE- GIR, SOBRE BASE DE HORMIGON HM-15/P/25/E, INCLUSO LLAGUE- ADO, TOTALMENTE COLOCADO.						1,00	16,84	16,84
00402004	ML. BORDILLO DE HORMIGON BOTA (ALTO) BORDILLO DE HORMIGON VIBROPRENSADO TIPO BOTA (ALTO) DE 25x40x50 CM., PARA FORMACION DE JARDINERAS DE COLOR A ELEGIR SOBRE BASE DE HORMIGON HM-15/P/25/E , INCLUSO LLA- GUEADO TOTALMENTE COLOCADO.						1,00	22,63	22,63
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 00402 BORDILLOS DE HORMIGÓN.</b>									<b>54,81</b>
<b>SUBCAPÍTULO 00403 BORDILLOS DE PIEDRA</b>									
00403001	ML. BORDILLO GRANITICO RECTO DE 10X25 CMS. BORDILLO GRANITICO RECTO DE 10X25 CMS. MENOS TALUD DE 3 CMS. SOBRE BASE DE HORMIGON HM-15/P/25/E.						1,00	18,59	18,59
00403002	ML. BORDILLO GRANITICO CURVO DE 10X25 CMS. BORDILLO GRANITICO CURVO DE 10X25 CMS. MENOS TALUD DE 3 CMS. SOBRE BASE DE HORMIGON HM-15/P/25/E.						1,00	24,48	24,48
00403003	ML. BORDILLO GRANITICO RECTO DE 15X30 CM. BORDILLO GRANITICO RECTO DE 15X30 CMS. MENOS TALUD DE 3 CMS. SOBRE BASE DE HORMIGON HM-15/P/25/E.						1,00	22,22	22,22
00403004	ML. BORDILLO GRANITICO CURVO DE 15X30 CM. BORDILLO GRANITICO CURVO DE 15X30 CMS. MENOS TALUD DE 3 CMS. SOBRE BASE DE HORMIGON HM-15/P/25/E.						1,00	28,42	28,42
00403005	ML. BORDILLO GRANITICO RECTO DE 22X30 CM. BORDILLO GRANITICO RECTO DE 22X30 CMS. MENOS TALUD DE 5 CMS. COLOCADO SOBRE BASE DE HORMIGON HM-15/P/25/E.						1,00	28,38	28,38
00403006	ML. BORDILLO GRANITICO CURVO DE 22X30 CM. BORDILLO GRANITICO CURVO DE 22X30 CMS. MENOS TALUD DE 5 CMS. SOBRE BASE DE HORMIGON HM-15/P/25/E.						1,00	35,55	35,55
00403007	ML BORDILLO CALIZO RECTO 10X25 CM. BORDILLO CALIZO RECTO CORTADO A MÁQUINA 10X25 CM. MEDI- DA LIBRE (MINIMO 50 CM) SIN TALUD CON CARAS VISTAS ABUJAR- DADAS COLOCADOS SOBRE HM-15/P/25/E, INCLUSO LLAGUEADO REJUNTADO Y EJECUCION DE BISELES DE ESQUINA, SOBRE BASE DE HORMIGON HM-15/P/25/E.						1,00	28,15	28,15



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## CUADRO DE PRECIOS OBRAS MUNICIPALES 2.015

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
00403008	ML. BORDILLO CALIZO CURVO 10X25 CM. BORDILLO CALIZO CURVO ROMO DE PIEDRA DE SIERRA ELVIRA DE 10X25 CMS. COLOCADO SOBRE BASE DE HORMIGON HM-15/P/25/E.						1,00	32,42	32,42	
00403009	ML. BORDILLO CALIZO S.E. RECTO 15x30 CM. BORDILLO CALIZO NUEVO RECTO DE PIEDRA DE SIERRA ELVIRA DE 15X30 CMS. MENOS TALUD DE 3 CMS. SOBRE BASE DE HORMIGON HM-15/P/25/E.						1,00	39,93	39,93	
00403010	ML. BORDILLO CALIZO S.E. CURVO 15x30 CM. BORDILLO CALIZO CURVO DE SIERRA ELVIRA DE 15X30 CMS. MENOS TALUD DE 3 CMS. SOBRE BASE DE HORMIGON HM-15/P/25/E.						1,00	47,83	47,83	
00403011	ML. BORDILLO CALIZO S.E. RECTO 22X30 CM. BORDILLO CALIZO RECTO NUEVO DE PIEDRA DE SIERRA ELVIRA DE 22X30 CMS. MENOS TALUD DE 3 CMS. SOBRE BASE DE HORMIGON HM-15/P/25/E						1,00	57,17	57,17	
00403012	ML. BORDILLO CALIZO S.E. CURVO 22X30 CM. BORDILLO CALIZO CURVO NUEVO DE PIEDRA DE SIERRA ELVIRA DE 22X30 CMS. MENOS TALUD DE 3 CMS. SOBRE BASE DE HORMIGON HM-15/P/25/E						1,00	67,12	67,12	
00403013	ML. ABUJARDADO DE BORDILLO IN SITU ABUJARDADO DE BORDILLO CALIZO Ó GRANÍTICO IN SITU.						1,00	6,93	6,93	
00403014	ML. BORDILLO DE BASALTO FLAMEADO RECTO 16x25x60 BISEL ml. Bordillo de basalto flameado recto, de dimensiones 16x25x60, con bisel de 2x2, sobre base de hormigón HM-20/P/25/E, incluso llagueado, medida la longitud realmente ejecutada, con todos los medios necesarios para su completa puesta en obra.						1,00	51,59	51,59	
00403015	ML. BORDILLO DE BASALTO FLAMEADO CURVO 16x25x50 BISEL ml. Bordillo de basalto flameado curvo, de dimensiones 16x25x60, con bisel de 2x2, sobre base de hormigón HM-20/P/25/E, incluso llagueado, medida la longitud realmente ejecutada, con todos los medios necesarios para su completa puesta en obra.						1,00	80,65	80,65	
00403016	ML. BORDILLO DE BASALTO FLAMEADO RECTO 16X12X50 ml. Bordillo de basalto flameado, de dimensiones 16x12x50, para paso de peatones, sobre base de hormigón HM-20/P/25/E, incluso llagueado, medida la longitud realmente ejecutada, con todos los medios necesarios para su completa puesta en obra.						1,00	31,18	31,18	
00403017	ML. BORDILLO GRANITICO RECTO DE 15X60 CM. BORDILLO GRANITICO RECTO DE 15X60 CMS. SOBRE BASE DE HORMIGON HM-15/P/25/E.						1,00	42,10	42,10	
									<b>642,71</b>	
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 00403 BORDILLOS DE PIEDRA .....</b>										<b>642,71</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## CUADRO DE PRECIOS OBRAS MUNICIPALES 2.015

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 00404 LEVANTAMIENTO Y NUEVA COLOCACIÓN DE BORDILLOS</b>									
00404001	ML. LEVANTAMIENTO DE BORDILLO LEVANTAMIENTO DE BORDILLO DE PIEDRA CALIZA O GRANITICA, LIMPIEZA Y TRASLADO A ALMACÉN.						1,00	3,54	3,54
00404002	ML. LEVANTAMIENTO Y NUEVA COLOCACION BORDILLO GRANÍTICO LEVANTAMIENTO Y NUEVA COLOCACION DE BORDILLO GRANITI- CO O CALIZO SOBRE BASE DE HORMIGON HM-15/P/25/E.						1,00	9,05	9,05
00404003	ML. COLOCACION DE BORDILLO PROCEDENTE ALMACÉN COLOCACION DE BORDILLO PROCEDENTE DE ALMACEN MUNICI- PAL SOBRE BASE DE HORMIGON HM-15/P/25/E, INCLUSO CARGA EN ALMACÉN Y TRANSPORTE.						1,00	9,74	9,74
								<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 00404 LEVANTAMIENTO Y NUEVA.</b>	<b>22,33</b>
<b>SUBCAPÍTULO 00405 ADOQUINADO</b>									
00405001	M2. ADOQUINADO CON ADOQUIN GRANITICO ADOQUINADO CON ADOQUIN GRANITICO NUEVO, CON CARA SU- PERIOR (VISTA) AL CORTE DE SIERRA Y TODAS LAS DEMÁS AL CORTE DE CIZALLA - 20X10X10 CMS. CON TOLERANCIA MÁXIMA EN CADA ARISTA DE 0,5 CMS., SOBRE MORTERO DE 300 KGS. DE CEMENTO Y REJUNTADO CON LECHADA DE 600 KGS (DEBERÁ HA- CERSE UN CRIBADO PREVIO A LA PUESTA EN OBRA)						1,00	36,97	36,97
00405002	M2. ADOQUINADO CON ADOQUIN PROCEDENTE DE LEVANTAMIENTO (GRANITO) ADOQUINADO CON ADOQUIN GRANÍTICO PROCEDENTE DEL LE- VANTAMIENTO SOBRE MORTERO DE 300 KGS. DE CEMENTO Y RE- JUNTADO CON LECHADA DE 600 KGS.						1,00	15,58	15,58
00405003	M2. ADOQUINADO DE PIEDRA CALIZA S.E. 6 CMS. ADOQUINADO DE PIEDRA CALIZA O SIERRA ELVIRA DE FORMA RE- GULAR DE DIMENSIONES 10X10X6 CM., 20x10x6 cm., 20x20x6 cm., 25x25x6 cm., Ó A DEFINIR POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA, BISE- LADOS Y LISOS, COLOCADOS SOBRE MORTERO DE 300 KG. LLA- GUEADO CON LECHADA DE 600 KG. DE CEMENTO, INCLUSO LIM- PIEZA DE LA SUPERFICIE, APAREJO SEGUN CRITERIO DE LA DI- RECCION FACULTATIVA, MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE TERMI- NADA.						1,00	58,55	58,55
00405004	M2. ADOQUINADO DE PIEDRA CALIZA S.E. 8 CMS. ADOQUINADO DE PIEDRA CALIZA O SIERRA ELVIRA DE FORMA RE- GULAR DE DIMENSIONES 10X10X8 CM., 20x10x8 cm., 20x20x8 cm., 25x25x8 cm., Ó A DEFINIR POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA, BISE- LADOS Y LISOS, COLOCADOS SOBRE MORTERO DE 300 KG., LLA- GUEADO CON LECHADA DE 600 KG. DE CEMENTO, INCLUSO LIM- PIEZA DE LA SUPERFICIE, APAREJO SEGUN CRITERIO DE LA DI- RECCION FACULTATIVA. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE TERMI- NADA						1,00	70,90	70,90

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## CUADRO DE PRECIOS OBRAS MUNICIPALES 2.015

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
00405005	M2. ADOQUINADO DE SIERRA ELVIRA MOLDURADO 6 CM. PASO DE PEATONES ADOQUINADO DE PIEDRA CALIZA O SIERRA ELVIRA DE FORMA REGULAR DE DIMENSIONES 10X10X6 CM., 20x10x6 cm., 20x20x6 cm., 25x25x6 Ó DIMENSIONES A DEFINIR POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA, BISELADOS Y MOLDURADOS (CON CUADRADITOS - RELIEVE ESPECIAL PASO DE PEATONES), COLOCADOS SOBRE MORTERO DE 300 KG. LLAGUEADO CON LECHADA DE 600 KG. DE CEMENTO INCLUSO LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE, APAREJO SEGUN CRITERIO DE LA DIRECCION FACULTATIVA, MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE TERMINADA.						1,00	72,77	72,77
00405006	M2. ADOQUINADO DE SIERRA ELVIRA MOLDURADO 8 CM. GARAJES ADOQUINADO DE PIEDRA CALIZA O SIERRA ELVIRA DE FORMA REGULAR DE DIMENSIONES 10X10X8 CM., 20x10x8 cm., 20x20x8 cm., 25x25x8 cm., Ó DIMENSIONES A DEFINIR POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA, BISELADOS Y MOLDURADOS (CON CUADRADITOS - RELIEVE ESPECIAL GARAJES), COLOCADOS SOBRE MORTERO DE 300 KG. LLAGUEADO CON LECHADA DE 600 KG. DE CEMENTO, INCLUSO LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE, APAREJO SEGUN CRITERIO DE LA DIRECCION FACULTATIVA, MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE TERMINADA.						1,00	85,71	85,71
00405007	M2. ADOQUINADO PREFABRICADO DE HORMIGON 6 CMS. ADOQUIN PREFABRICADO DE HORMIGON SINUSOIDAL O POLIGONAL DE 6 CMS. DE ESPESOR SOBRE MORTERO DE 300 KGS. DE CEMENTO INCLUSO RECEBO Y JUNTAS CON ARENA, I/ DIFERENTES TERMINACIONES DE LA CAPA DE RODADURA. (Color a definir por la Dirección Facultativa)						1,00	17,69	17,69
00405008	M2. ADOQUINADO PREFABRICADO DE HORMIGON 8 CMS. ADOQUINADO PREFABRICADO DE HORMIGÓN SINUSOIDAL O POLIGONAL DE 8 CM. DE ESPESOR SOBRE MORTERO DE CEMENTO INCLUSO RECEBO Y JUNTAS CON ARENA, I/ DIFERENTES TERMINACIONES DE LA CAPA DE RODADURA. (Color a definir por la Dirección Facultativa)						1,00	19,06	19,06
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 00405 ADOQUINADO .....</b>									<b>377,23</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## CUADRO DE PRECIOS OBRAS MUNICIPALES 2.015

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 00406 EMPEDRADO</b>									
00406001	M2. EMPEDRADO CANTO RODADO 30-50 MM. CON FAJAS O SIN DIBUJO ACERADO FORMADO CON PIEDRA DE CANTO RODADO DE 30-50 MM. CON FAJAS O SIN DIBUJO (PIEDRA BLANCA, EN COLOR Ó LAJAS EN PROPORCIÓN A DEFINIR POR LA D.F.) SOBRE MORTERO DE CEMENTO DE 300 KG. INCLUSO FRAGUADO CON LECHADA DE 600 KG. DE CEMENTO.						1,00	43,26	43,26
00406002	M2. EMPEDRADO GRANADINO EMPEDRADO GRANADINO CON DIBUJO, SOBRE MORTERO DE CEMENTO DE 300 KG. INCLUSO FRAGUADO CON LECHADA DE 600 KG. DE CEMENTO. MEDIDA LA SUPERFICIE TOTALMENTE TERMINADA.						1,00	61,15	61,15
00406003	M2. EMPEDRADO CON PIEDRA PROCEDENTE DE LEVANTAMIENTO EMPEDRADO CON PIEDRA PROCEDENTE DE LEVANTAMIENTO CON DIBUJO, SOBRE MORTERO DE CEMENTO DE 300 KG, INCLUSO FRAGUADO CON LECHADA DE CEMENTO DE 600 KGS.						1,00	46,35	46,35
00406004	M2. EMPEDRADO ORDINARIO 60-80 MM. EMPEDRADO ORDINARIO CON PIEDRA DE CANTO RODADO DE RIO, MACHAQUEO, OFITA Ó A DEFINIR POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA, DE 60-80 MM. SOBRE MORTERO DE 300 KGS. DE CEMENTO INCLUSO FRAGUADO CON LECHADA DE 600 KGS.						1,00	34,57	34,57
00406005	M2. EMPEDRADO ORDINARIO PROCEDENTE DE LEVANTAMIENTO 60-80 MM. EMPEDRADO ORDINARIO CON PIEDRA PROCEDENTE DEL LEVANTAMIENTO DE 60-80 MM. SOBRE MORTERO DE 300 KGS. INCLUSO FRAGUADO CON LECHADA DE 600 KGS.						1,00	27,44	27,44
								<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 00406 EMPEDRADO.....</b>	<b>212,77</b>
<b>SUBCAPÍTULO 00407 SOLERÍA HIDRÁULICA</b>									
00407001	M2. ACERADO DE BALDOSA HIDRÁULICA ACERADO DE BALDOSA HIDRAULICA DE 30X30 CMS. (DIMENSIONES Y COLOR A DEFINIR POR LA D.F.) CON SUPERFICIE DE RODADURA CON DIBUJO A CUATRO TACOS DE 15X15 CMS. DE PRIMERA CALIDAD, DE ARIDO SILICEO, INCLUSO P.P. DE CARTABONES Y BALDOSAS RUGOSA ESPECIAL DE COLOR ROJO PARA PASO DE PEATONES SOBRE MORTERO DE 300 KGS. Y LECHADA DE 600 KGS.						1,00	11,88	11,88
00407002	M2. SOLADO DE ACERAS CON BALDOSAS HIDRAULICA IMITACIÓN BARRO SOLADO DE ACERAS CON BALDOSAS HIDRAULICA DE 40X40 CM O 30X30 CMS. Ó DIMENSIONES A DEFINIR POR LA D.F., IMITACION BARRO EN COLOR A ELEGIR, ASENTADAS SOBRE MORTERO DE CEMENTO DE 300 KGS. INCLUSO P.P. DE CORTES DESPIECES, LLAGUEADO Y APAREJO A DETERMINAR POR LA D.F. TOTALMENTE TERMINADA.						1,00	14,79	14,79
00407003	M2. SOLADO DE ACERAS CON BALDOSAS HIDRAULICA IMITACIÓN PIZARRA SOLADO DE ACERAS CON BALDOSAS HIDRAULICA TIPO RELIEVE IMITACION PIZARRA EN COLOR NEGRO DE 40X40 CM. O 30X30 Ó A DEFINIR POR LA D.F. CON CAPA DE RODADURA REALIZADA CON MORTERO DE CEMENTO FABRICADO CON ARIDO FINO DE SILICE, ASENTADAS CON MORTERO DE CEMENTO DOSIFICACION 300 KG. INCLUSO P/P DE CORTES Y DESPIECES, EN LECHADA Y LIMPIEZA Y LLAGUEADO Y LIMPIEZA DE SUPERFICIE.						1,00	14,79	14,79

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## CUADRO DE PRECIOS OBRAS MUNICIPALES 2.015

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
00407004	M2. ACERADO DE BALDOSA SUPERF. ABUJARDADA ACERADO DE BALDOSA HIDRAULICA DE 30X30, 40X40, 60X30 CMS (O DIMENSIONES A DEFINIR POR LA DIRECCION FACULTATIVA), IMITACIÓN GRANITO, CON SUPERFICIE ABUJARDADA, DE PRIMERA CALIDAD DE ARIDO SILICEO, COLOR A ELEGIR INCLUSO P.P. DE CARTABONES Y DE BALDOSA RUGOSA ESPECIAL DE COLOR ROJO PARA PASO DE PEATONES, COLOCADA CON MORTERO DE CEMENTO DE 300 KG. Y LECHADA DE 600 KG, LLAGUEADO Y LIMPIEZA, TOTALMENTE TERMINADO.						1,00	17,99	17,99
00407005	M2. DEMOLICIÓN Y REPOSICIÓN DE ACERADO (Sup. < 5 m2) Demolición manual de acerado, incluso mortero de asiento y hormigón en base, con recuperación de losas de cualquier tipo de material y aporte de la parte proporcional que fuera necesaria por rotura de éstas en el levantamiento. Reposición de solería, incluso hormigón en base de acerado - 10 cm.- y mortero de asiento. Medida la superficie totalmente terminada, con todos los medios mecánicos, materiales y de mano de obra necesarios (tramos de superficie inferior a 5 m2.)						1,00	42,50	42,50
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 00407 SOLERÍA HIDRÁULICA.....</b>									<b>101,95</b>
<b>SUBCAPÍTULO 00408 SOLERÍA DE PIEDRA</b>									
00408001	m2. Solería de piedra de S.E., espesor 3 cms. Solería de piedra de Sierra Elvira ó caliza, de dimensiones cualesquiera, a definir por la Dirección Facultativa y espesor 3 cms, abujardada y con bordes biselados, aparejo según planos y definición de Proyecto, colocada sobre mortero de cemento de 300 kgs., incluso p.p de cortes, fraguado, llagueado y limpieza. Medida la superficie terminada.						1,00	57,92	57,92
00408002	m2. Solería de piedra de S.E., espesor 4 cms. Solería de piedra de Sierra Elvira ó caliza, de dimensiones cualesquiera, a definir por la Dirección Facultativa y espesor 4 cms, abujardada y con bordes biselados, aparejo según planos y definición de Proyecto, colocada sobre mortero de cemento de 300 kgs., incluso p.p de cortes, fraguado, llagueado y limpieza. Medida la superficie terminada.						1,00	65,46	65,46
00408003	m2. Solería de piedra de S.E., espesor 5 cms. Solería de piedra de Sierra Elvira ó caliza, de dimensiones cualesquiera, a definir por la Dirección Facultativa y espesor 5 cms, abujardada y con bordes biselados, aparejo según planos y definición de Proyecto, colocada sobre mortero de cemento de 300 kgs., incluso p.p de cortes, fraguado, llagueado y limpieza. Medida la superficie terminada.						1,00	73,52	73,52
00408004	m2 Solería de piedra de S.E., espesor 6 cms. Solería de piedra de Sierra Elvira ó caliza, de dimensiones cualesquiera, a definir por la Dirección Facultativa y espesor 6 cms, abujardada y con bordes biselados, aparejo según planos y definición de Proyecto, colocada sobre mortero de cemento de 300 kgs., incluso p.p de cortes, fraguado, llagueado y limpieza. Medida la superficie terminada.						1,00	82,40	82,40
00408005	m2. Solería de piedra de S.E., espesor 8 cms. Solería de piedra de Sierra Elvira ó caliza, de dimensiones cualesquiera, a definir por la Dirección Facultativa y espesor 8 cms, abujardada y con bordes biselados, aparejo según planos y definición de Proyecto, colocada sobre mortero de cemento de 300 kgs., incluso p.p de cortes, fraguado, llagueado y limpieza. Medida la superficie terminada.						1,00	92,93	92,93

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## CUADRO DE PRECIOS OBRAS MUNICIPALES 2.015

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
00408006	m2. Solería de piedra de S.E., espesor 10 cms. Solería de piedra de Sierra Elvira ó caliza, de dimensiones cualesquiera, a definir por la Dirección Facultativa y espesor 10 cms, abujardada y con bordes biselados, aparejo según planos y definición de Proyecto, colocada sobre mortero de cemento de 300 kgs., incluso p.p de cortes, fraguado, llagueado y limpieza. Medida la superficie terminada.						1,00	106,54	106,54
00408007	m2. Aplacado con losas de S.E de espesor 3 cms. Aplacado efectuado con losas de Sierra Elvira abujardadas, bordes biselados de cualquier dimensión, a definir por la D.F., espesor 3 cms, colocada en paramentos verticales con mortero de cemento y grapas de acero, medida la unidad totalmente terminada.						1,00	75,49	75,49
00408008	m2. Solería de granito, espesor 4 cms. Solería de piedra de granito, de dimensiones cualesquiera, a definir por la Dirección Facultativa y espesor 4 cms, abujardada y con bordes biselados, aparejo según planos y definición de Proyecto, colocada sobre mortero de cemento de 300 kgs., incluso p.p de cortes, fraguado, llagueado y limpieza. Medida la superficie terminada.						1,00	49,25	49,25
00408009	m2. Solería de granito, espesor 5 cms. Solería de piedra de granito, de dimensiones cualesquiera, a definir por la Dirección Facultativa y espesor 5 cms, abujardada y con bordes biselados, aparejo según planos y definición de Proyecto, colocada sobre mortero de cemento de 300 kgs., incluso p.p de cortes, fraguado, llagueado y limpieza. Medida la superficie terminada.						1,00	52,32	52,32
00408010	m2. Solería de granito, espesor 6 cms. Solería de piedra de granito, de dimensiones cualesquiera, a definir por la Dirección Facultativa y espesor 6 cms, abujardada y con bordes biselados, aparejo según planos y definición de Proyecto, colocada sobre mortero de cemento de 300 kgs., incluso p.p de cortes, fraguado, llagueado y limpieza. Medida la superficie terminada.						1,00	57,54	57,54
00408011	m2. Solería de granito, espesor 8 cms. Solería de piedra de granito, de dimensiones cualesquiera, a definir por la Dirección Facultativa y espesor 8 cms, abujardada y con bordes biselados, aparejo según planos y definición de Proyecto, colocada sobre mortero de cemento de 300 kgs., incluso p.p de cortes, fraguado, llagueado y limpieza. Medida la superficie terminada.						1,00	72,65	72,65
00408012	m2. Solería de granito, espesor 10 cms. Solería de piedra de granito, de dimensiones cualesquiera, a definir por la Dirección Facultativa y espesor 10 cms, abujardada y con bordes biselados, aparejo según planos y definición de Proyecto, colocada sobre mortero de cemento de 300 kgs., incluso p.p de cortes, fraguado, llagueado y limpieza. Medida la superficie terminada.						1,00	85,84	85,84
00408013	m2 Solería de marmol blanco 4 cm. Solado de mármol blanco de 4 cm de espesor, abujardado, colocado en cenefas de 15 cm de ancho, losas de 60x60 ó dimensiones a definir por la D.F., colocado sobre mortero de asiento de 300 kg, llagueado con lechada de 600 kg de cemento, incluso limpieza de la superficie, p.p de cortes y juntas, totalmente colocado.						1,00	57,20	57,20

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## CUADRO DE PRECIOS OBRAS MUNICIPALES 2.015

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
00408014	m2 Solería de basalto acabado flameado, espesor 4 cm. Solería de <b>basalto</b> , de dimensiones cualesquiera a definir por la Dirección Facultativa y espesor 4 cms, flameada, aparejo según planos y definición de Proyecto, colocada sobre mortero de cemento de 300 kgs., incluso p.p de cortes, fraguado, llagueado y limpieza. Medida la superficie terminada.						1,00	67,81	67,81
00408015	m2 Solería de basalto ranurada 2,5x0,5, espesor 4 cm. Solería de <b>basalto</b> , de dimensiones cualesquiera a definir por la Dirección Facultativa y espesor 4 cms, ranurada para paso de peatones 2,5x0,5, aparejo según planos y definición de Proyecto, colocada sobre mortero de cemento de 300 kgs., incluso p.p de cortes, fraguado, llagueado y limpieza. Medida la superficie terminada.						1,00	70,46	70,46
00408016	m2 Solería de granito podotactil, espesor 6 cms. Solería de piedra de granito podotactil según detalles municipales, de dimensiones cualesquiera, a definir por la Dirección Facultativa y espesor 6 cms, abujardada y con bordes biselados, aparejo según planos y definición de Proyecto, colocada sobre mortero de cemento de 300 kgs., incluso p.p de cortes, fraguado, llagueado y limpieza. Medida la superficie terminada.						1,00	103,99	103,99
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 00408 SOLERÍA DE PIEDRA.....</b>									<b>1.171,32</b>
<b>SUBCAPÍTULO 00409 SOLERÍA DE CHINO LAVADO</b>									
00409001	M2. ACERADO DE BALDOSA DE CHINO LAVADO DE ACERADO DE BALDOSA DE CHINO LAVADO DE PRIMERA CALIDAD DE 33X33 O 40X40 CMS. COLOR A ELEGIR, COLOCADA SOBRE MORTERO DE CEMENTO DE 300 KG. Y LECHADA DE 600 KG, LLAGUEADO Y LIMPIEZA. TOTALMENTE TERMINADO.						1,00	15,70	15,70
00409002	M2. ACERADO DE BALDOSA DE CHINO LAVADO 40X40 CON TACOS DE 10X10 CM. DE BALDOSAS DE CHINO LAVADO DE PRIMERA CALIDAD DE COLOR A ELEGIR DE 40X40 CMS. Y TACOS DE 10X10 CMS., INCLUSO P.P. DE BALDOSA RUGOSA ESPECIAL DE COLOR PARA PASO DE PEATONES, COLOCADO SOBRE MORTERO DE CEMENTO DE 300 KG. Y LECHADA DE 600 KG. INCLUSO LLAGUEADO DE JUNTAS Y P.P. DE CORTES Y CARTABONES TOTALMENTE TERMINADA.						1,00	21,21	21,21
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 00409 SOLERÍA DE CHINO.....</b>									<b>36,91</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## CUADRO DE PRECIOS OBRAS MUNICIPALES 2.015

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 00410 OTROS</b>									
00410001	M2. LOSAS DE TERRAZO 33X33 Ó 40X40 CMS LOSAS DE TERRAZO DE PRIMERA CALIDAD DE 33X33 O 40X40 CMS. DIMENSIONES Y COLOR A DEFINIR POR LA D.F., INCLUSO P.P. DE BALDOSA RUGOSA ESPECIAL COLOR ROJO PARA PASO DE PEATONES, COLOCADAS CON MORTERO DE CEMENTO DE 300 KG. Y LECHADA DE 600 KG.						1,00	16,15	16,15
00410002	m2 BALDOSA DE CAUCHO RECICLADO BALDOSA DE CAUCHO RECICLADO DE DIMENSIONES 50x50x4 CM. (DIMENSIONES Y COLOR A DEFINIR POR LA D.F.) PARA PROTECCIÓN DE FIRMES RÍGIDOS EN ZONAS DE JUEGOS DE NIÑOS, COLOCADO CON COLA CON UNA DOSIFICACIÓN DE 1 KG/10M2, INCLUIDA P.P. DE BORDE DE SEGURIDAD, TOTALMENTE COLOCADA.						1,00	40,14	40,14
00410003	m2 PAVIMENTO DE LADRILLO (CLINKER) PAVIMENTO DE LADRILLO (CLINKER) DE 20x10x5 CM., CARACTERÍSTICAS Y COLOR A DEFINIR POR LA D.F., COLOCADO A TORTA SOBRE MORTERO DE 300 KG. DE CEMENTO, INCLUSO LLAGUEADO, LIMPIEZA, CURADO Y JUNTAS DE DILATACIÓN, TOTALMENTE TERMINADO						1,00	34,29	34,29
								<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 00410 OTROS .....</b>	<b>90,58</b>
								<b>TOTAL CAPÍTULO 4 FIRMES HIDRÁULICOS.....</b>	<b>3.004,72</b>



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## CUADRO DE PRECIOS OBRAS MUNICIPALES 2.015

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 5 DRENAJES</b>									
<b>SUBCAPÍTULO 00501 LÍNEAS DE AGUAS</b>									
00501001	ML ENCINTADO LÍNEA SIMPLE ADOQUÍN DE GRANITO 10X10X20 ENCINTADO EFECTUADO CON UNA LINEA SIMPLE DE ADOQUIN GRANITICO DE 10x10x20 - DE CORTE MECANIZADO, UNA CARA LISA -, COLOCADO SOBRE HORMIGÓN HM-20/P/25/E, INCLUSO REJUNTADO, LLAGUEADO Y CURADO, MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE TERMINADA						1,00	7,57	7,57
00501002	ML. ENCINTADO DOBLE HILADA DE ADOQUÍN DE GRANITO AGUA FORMADA POR DOBLE HILERA DE ADOQUIN GRANITICO DE DIMENSIONES UNIFORMES DE AL MENOS 10X10X20 - DE CORTE MECANIZADO, UNA CARA LISA - SOBRE BASE DE HORMIGON HM-15/P/25/E DE 15 CM. DE ESPESOR INCLUSO REJUNTADO CON LECHADA DE 600 KGS. DE CEMENTO.						1,00	10,82	10,82
00501003	ML. ENCINTADO TRIPLE HILADA DE ADOQUÍN DE GRANITO LINEA DE AGUA CONSTITUIDA POR TRES HILERAS DE ADOQUIN GRANITICO DE DIMENSIONES UNIFORMES DE AL MENOS 10X10X20 CM. - DE CORTE MECANIZADO, UNA CARA LISA - SOBRE BASE DE HORMIGON HM-15/P/25/E DE 15 CM. DE ESPESOR, INCLUSO REJUNTADO CON LECHADA DE 600 KG. DE CEMENTO.						1,00	15,20	15,20
00501004	ML ENCINTADO LÍNEA SIMPLE ADOQUÍN DE HORMIGÓN 8 CM. LINEA DE AGUA DE ADOQUIN PREFABRICADO, CONSTITUIDA POR LINEA SIMPLE DE ADOQUINES DE HORMIGON DE DIMENSIONES NORMALIZADAS DE 8 CMS. DE ESPESOR, COLOCADAS SOBRE BASE DE HORMIGON HM-15/P/25/E DE 20 CMS. DE ESPESOR, INCLUSO REJUNTADO.						1,00	6,64	6,64
00501005	ML ENCINTADO LÍNEA DOBLE ADOQUÍN DE HORMIGÓN 8 CM. LINEA DE AGUA DE ADOQUIN PREFABRICADO, CONSTITUIDA POR DOS ADOQUINES DE HORMIGON DE DIMENSIONES NORMALIZADAS DE 8 CMS. DE ESPESOR, COLOCADAS SOBRE BASE DE HORMIGON HM-15/P/25/E DE 20 CMS. DE ESPESOR, INCLUSO REJUNTADO.						1,00	8,43	8,43
00501006	ML ENCINTADO TRIPLE HILADA ADOQUÍN DE HORMIGÓN 8 CM. LINEA DE AGUA DE ADOQUIN PREFABRICADO, CONSTITUIDA POR TRES ADOQUINES DE HORMIGON DE DIMENSIONES NORMALIZADAS DE 8 CMS. DE ESPESOR , COLOCADAS SOBRE BASE DE HORMIGON HM-15/P/25/E DE 20 CMS. DE ESPESOR, INCLUSO REJUNTADO.						1,00	11,87	11,87
00501007	ML. LINEA DE AGUA DOBLE HILERA DE LADRILLO MACIZO LINEA DE AGUA FORMADA POR DOBLE HILERA DE LADRILLO MACIZO 25X12X2 COLOCADO A TORTA SOBRE BASE DE HORMIGON HM-15/P/25/E, INCLUSO LLAGUEADO Y LIMPIEZA POSTERIOR, SEGUN ESPECIFICACIONES DE PLANOS.						1,00	7,86	7,86
00501008	ML. LEVANTAMIENTO Y NUEVA COLOCACION LÍNEA DE AGUAS LEVANTAMIENTO Y NUEVA COLOCACION DE LINEA DE AGUA FORMADA POR DOBLE HILADA DE ADOQUIN GRANITICO.						1,00	8,13	8,13

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## CUADRO DE PRECIOS OBRAS MUNICIPALES 2.015

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
00501009	ML. LÍNEA DE AGUA CONSTITUIDA POR PIEZA DE MARMOL S.E. LÍNEA DE AGUA CONSTITUÍDA POR PIEZA DE MÁRMOL DE PIEDRA DE SIERRA ELVIRA, CON REBAJE DE 2 CM PARA CAZ DE 37 CM DE ANCHURA Y 8 CM DE ESPESOR. COLOCADO SOBRE BASE DE HORMIGÓN HM20/P/25/E, INCLUSO REJUNTADO, LIMPIEZA Y P.P. DE PIEZAS ESPECIALES JUNTO A IMBORNALES, MEDIDA LA LONGITUD TOTALMENTE TERMINADA.						1,00	63,14	63,14
00501010	ML. LINEA DE AGUA CONSTITUIDA POR PIEZA DE GRANITO LÍNEA DE AGUA CONSTITUIDA POR PIEZA DE PIEDRA DE GRANITO, CON REBAJE DE 1 CM POR CAZ, DE 30 CMS DE ANCHURA Y 8 CMS DE ESPESOR, COLOCADA SOBRE BASE DE HORMIGÓN HM20/P/25/E, INCLUSO REJUNTADO, LIMPIEZA Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES JUNTO A IMBORNALES, MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE TERMINADA, SEGÚN DETALLE.						1,00	40,37	40,37
00501011	ML. CANALETA FORMADA POR CAMA DE HORMIGÓN - EMPEDRADO CANALETA FORMADA POR CAMA DE HORMIGÓN HM-15/P/25/E DE 20 CMS. DE ESPESOR Y EMPEDRADO CON TAMAÑO MÁXIMO DE 4 CMS. MEDIDA LA LONGITUD TOTALMENTE TERMINADA.						1,00	15,83	15,83
00501012	ml. CANALETA DE HORMIGÓN PREFABRICADO ml. Canaleta de hormigón prefabricado, incluso base de hormigón HM-15, medida la longitud terminada, con todos los medios materiales, de mano de obra, mecánicos y auxiliares necesarios.						1,00	9,55	9,55
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 00501 LÍNEAS DE AGUAS.....</b>									<b>205,41</b>
<b>SUBCAPÍTULO 00502 TUBERÍAS</b>									
00502001	ML. TUBERIA DE DIÁMETRO 200 MM. DE PVC PN-6 COLECTOR CIRCULAR DE PVC DE 200 MM DE DIÁMETRO COM JUNTA TÓRICA, MONOCAPA COLOR TEJA PN-6, SERIE SANEAMIENTO, INCLUSO APERTURA DE ZANJA, TRANSPORTE DE SOBANTES A VERTEDERO, CAMA Y RECUBRIMIENTO DE ARENA (10 CM.) Y RELLENO DE ZANJA CON ZAHORRA NATURAL COMPACTADA. MEDIDA LA LONGITUD TERMINADA.						1,00	23,81	23,81
00502002	ML. TUBERIA DE DIÁMETRO 250 MM. DE PVC PN-6 COLECTOR CIRCULAR DE PVC DE 250 MM DE DIÁMETRO COM JUNTA TÓRICA, MONOCAPA COLOR TEJA PN-6, SERIE SANEAMIENTO, INCLUSO APERTURA DE ZANJA, TRANSPORTE DE SOBANTES A VERTEDERO, CAMA Y RECUBRIMIENTO DE ARENA (10 CM.) Y RELLENO DE ZANJA CON ZAHORRA NATURAL COMPACTADA. MEDIDA LA LONGITUD TERMINADA.						1,00	30,07	30,07
00502003	ML. TUBERIA DE DIÁMETRO 315 MM. DE PVC PN-6 COLECTOR CIRCULAR DE PVC DE 315 MM DE DIÁMETRO CON JUNTA TÓRICA, MONOCAPA COLOR TEJA PN-6, SERIE SANEAMIENTO, INCLUSO APERTURA DE ZANJA, TRANSPORTE DE SOBANTES A VERTEDERO, CAMA Y RECUBRIMIENTO DE ARENA (10 CM.) Y RELLENO DE ZANJA CON ZAHORRA NATURAL COMPACTADA. MEDIDA LA LONGITUD TERMINADA.						1,00	40,27	40,27

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## CUADRO DE PRECIOS OBRAS MUNICIPALES 2.015

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
00502004	ML. TUBERIA DE DIÁMETRO 400 MM. DE PVC PN-6 COLECTOR CIRCULAR DE PVC DE 400 MM DE DIÁMETRO COM JUNTA TÓRICA, MONOCAPA COLOR TEJA PN-6, SERIE SANEAMIENTO, INCLUSO APERTURA DE ZANJA, TRANSPORTE DE SOBRAINTES A VERTEDERO, CAMA Y RECUBRIMIENTO DE ARENA (10 CM.) Y RELLENO DE ZANJA CON ZAHORRA NATURAL COMPACTADA. MEDIDA LA LONGITUD TERMINADA.						1,00	54,68	54,68
00502005	ML. TUBERÍA DE DIÁMETRO 500 MM. DE PVC PN-6 COLECTOR CIRCULAR DE PVC DE 500 MM DE DIÁMETRO COM JUNTA TÓRICA, MONOCAPA COLOR TEJA PN-6, SERIE SANEAMIENTO, INCLUSO APERTURA DE ZANJA, TRANSPORTE DE SOBRAINTES A VERTEDERO, CAMA Y RECUBRIMIENTO DE ARENA (10 CM.) Y RELLENO DE ZANJA CON ZAHORRA NATURAL COMPACTADA. MEDIDA LA LONGITUD TERMINADA.						1,00	80,45	80,45
00502006	ML TUBERIA DE DIAMETRO 630 MM. DE PVC PN-6 COLECTOR CIRCULAR DE PVC DE 630 MM DE DIÁMETRO COM JUNTA TÓRICA, MONOCAPA COLOR TEJA PN-6, SERIE SANEAMIENTO, INCLUSO APERTURA DE ZANJA, TRANSPORTE DE SOBRAINTES A VERTEDERO, CAMA Y RECUBRIMIENTO DE ARENA (10 CM.) Y RELLENO DE ZANJA CON ZAHORRA NATURAL COMPACTADA. MEDIDA LA LONGITUD TERMINADA.						1,00	136,16	136,16
00502007	ML. TUBERÍA DE DIÁMETRO 1000 MM. SN-8 ml. Suministro e instalación de tubería de polietileno corrugado SN-8 (8 kN/m <sup>2</sup> ), corrugada exterior y lisa interior doble pared, de diámetro nominal 1000 mm., incluso p.p de piezas de empalme y uniones con junta elastomérica de estanqueidad. Medida la longitud puesta en obra con todos los medios de mano de obra, materiales y de maquinaria necesarios.						1,00	162,29	162,29
00502008	ML. TUBERIA DE HORMIGON VIBROPRESADO DIÁM. 800 MM. TUBERIA DE HORMIGÓN VIBROPRESADO ø 800 MM., CLASE C, CON ENCHUFE DE CAMPANA Y JUNTA ELÁSTICA, BASE PLANA, EXCAVACIÓN DE ZANJA, CARGA Y TRANSPORTE DE SOBRAINTES A VERTEDERO, BASE DE HORMIGÓN DE 10 CM., RELLENO Y COMPACTACIÓN CON ZAHORRA, MEDIDA LA LONGITUD EJECUTADA.						1,00	106,62	106,62
00502009	ML TUBO DREN PVC DE 75 MM. DE DIAMETRO TUBO DREN 75 MM. DE DIAMETRO DE P.V.C., INCLUSO EXCAVACION DE ZANJA DE 0'40x0'45 M. Y TRANSPORTE DE SOBRAINTES A VERTEDERO, RELLENO DE ZANJA CON GRAVAS Y ARCILLAS, SEGUN PLANO DE DETALLES. MEDIDA LA LONGITUD TOTALMENTE TERMINADA						1,00	7,37	7,37
00502010	ML TUBO DREN PVC DE 90 MM. DE DIAMETRO TUBO DREN DE 90 MM DE DIAMETRO DE P.V.C., INCLUSO EXCAVACION DE ZANJA DE 0'40x0'45 M. Y TRANSPORTE DE SOBRAINTES A VERTEDERO, RELLENO DE ZANJAS CON GRAVAS Y ARCILLAS, SEGUN PLANO DE DETALLES. MEDIDA LA LONGITUD TOTALMENTE TERMINADA.						1,00	7,32	7,32
00502011	ML TUBO DREN PVC DE 160 MM. DE DIAMETRO TUBO DREN DE 160 MM DE DIAMETRO, DE P.V.C., INCLUSO EXCAVACION DE ZANJA DE 0'40x0'45 M Y TRANSPORTE DE SOBRAINTES A VERTEDERO, RELLENO DE ZANJA CON GRAVAS Y ARCILLAS SEGUN PLANO DE DETALLES. MEDIDA LA LONGITUD TOTALMENTE TERMINADA.						1,00	14,64	14,64

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CUADRO DE PRECIOS OBRAS MUNICIPALES 2.015

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
									<b>663,68</b>	
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 00502 TUBERÍAS.....</b>										
<b>SUBCAPÍTULO 00503 IMBORNALES</b>										
00503001	ud. IMBORNAL SIFONICO DE FUNDICION IMBORNAL SIFÓNICO DE FUNDICIÓN DÚCTIL SEGUN PLANO DE DETALLES, REVESTIDO DE PINTURA ASFALTICA, REJILLA DE BARROTES MODULADOS, PROVISTA DE FLECHA DE INDICACIÓN DE COLOCACIÓN, REJILLA ARRIBA O ABAJO, INCLUSO MANGUITO ADAPTADOR PARA EMPALME CON CANALIZACIONES DE PVC, P.P. DE TUBERIA DE PVC SERIE KE DE 25 CM., CONEXION A LA RED, APERTURA DE ZANJA, TRANSPORTE DE SOBRAINTES A VERTEDERO, CAMA Y PROTECCIÓN DE LA TUBERÍA CON ARENA Y RELLENO DE ZANJA CON ZAHORRA COMPACTADA. MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA.						1,00	287,53	287,53	
00503002	ud. IMBORNAL SIFONICO DE HORMIGÓN IMBORNAL SIFÓNICO DE HORMIGÓN PARA RECOGIDA DE AGUAS DE CALZADA, SEGUN PLANO DE DETALLE, INCLUSO ENFOSCADO CON MORTERO HIDRÓFUGO, REJILLA DE FUNDICION O ACERO P.P. DE TUBERIA DE PVC SERIE KE 0,25 CMS. CONEXION A LA RED, APERTURA, TRANSPORTE DE SOBRAINTES A VERTEDERO, CAMA Y RECUBRIMIENTO DE TUBERÍA CON ARENA Y RELLENO DE ZANJA CON ZAHORRA. MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA.						1,00	224,80	224,80	
00503003	ud. IMBORNAL SIFONICO DE HORMIGÓN IMBORNAL SIFONICO DE HORMIGÓN PARA RECOGIDA DE AGUAS PLUVIALES, INCLUSO ENFOSCADOS CON MORTERO HIDRÓFUGO, APROVECHANDO REJILLAS DE FUNDICION Y CONEXION CON LA RED GENERAL DE OTRO EXISTENTE.						1,00	81,78	81,78	
00503004	UD. REJILLA DE FUNDICION DE IMBORNAL REJILLA DE FUNDICION DE IMBORNAL INCLUSO MARCO, CON CADENA DE FIJACION TERMINADAS.						1,00	39,52	39,52	
00503005	ml. REJILLA SUMIDERO DE 0,15 M. DE ANCHO REJILLA SUMIDERO (CANAL Y REJA DE FUNDICIÓN) DE 0,15 M. DE ANCHO CON MARCO, D-400, INCLUSO FORMACION DE SUMIDERO, MEDIDA LA LONGITUD TOTALMENTE TERMINADA.						1,00	48,40	48,40	
00503006	ml. REJILLA SUMIDERO DE 0,30 M. DE ANCHO REJILLA SUMIDERO (CANAL Y REJA DE FUNDICIÓN) DE 0,30 M. DE ANCHO CON MARCO, D-400, INCLUSO FORMACION DE SUMIDERO, MEDIDA LA LONGITUD TOTALMENTE TERMINADA.						1,00	88,85	88,85	
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 00503 IMBORNALES.....</b>									<b>770,88</b>	

**PRESUPUESTO Y MEDICIONES**

**CUADRO DE PRECIOS OBRAS MUNICIPALES 2.015**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 00504 POZOS</b>									
00504001	Ud. POZO DE REGISTRO CIRCULAR DE 1,10 HASTA 3 M DE PROF. POZO DE REGISTRO CIRCULAR DE 1,10 DE DIAMETRO INTERIOR HASTA 3 M. DE PROFUNDIDAD, SOLERA Y ALZADOS DE HORMI- GÓN HM-20/P/25/E DE 20 CM. DE ESPESOR, CERCO Y TAPA DE FUNDICION DE 60 CM. DIAMETRO INCLUSO CIERRE DE SEGU- RIDAD, TOTALMENTE TERMINADO.								
							1,00	375,52	375,52
							<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 00504 POZOS.....</b>		<b>375,52</b>
	<b>TOTAL CAPÍTULO 5 DRENAJES.....</b>								<b>2.015,49</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## CUADRO DE PRECIOS OBRAS MUNICIPALES 2.015

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 6 OBRAS DE FÁBRICA</b>									
00601001	M3. HORMIGON HA-25/P/25/E (H<2,5 M) HORMIGON HA-25/P/25/E COLOCADO EN ZAPATA Y ALZADO DE MUROS, PARA UNA ALTURA DE HASTA 2,50 M. INCLUIDO ENCOFRADO, VERTIDO, VIBRADO, DESENCOFRADO Y PARTE PROPORCIONAL DE ARMADURA A DEFINIR POR D.F.						1,00	123,76	123,76
00601002	M3. HORMIGON HA-25/P/25/E (2,5<H<4,0 M.) HORMIGON HA-25/P/25/E COLOCADO EN ZAPATAS Y ALZADOS DE MUROS PARA UNA ALTURA ENTRE 2,50 Y 4,00 M. INCLUSO ENCOFRADO, VERTIDO, VIBRADO, CURADO, DESENCOFRADO Y PARTE PROPORCIONAL DE ARMADURA SEGUN PLANOS						1,00	140,66	140,66
00601003	M3. HORMIGON HA-25/P/25/E (H>4,0 M.) HORMIGON HA-25/P/25/E COLOCADO EN ZAPATAS Y ALZADOS DE MUROS PARA UNA ALTURA SUPERIOR A 4 M. INCLUSO ENCOFRADO, VERTIDO, VIBRADO, CURADO Y DESENCOFRADO.Y PARTE PROPORCIONAL DE ARMADURA SEGUN PLANOS						1,00	148,35	148,35
00601004	M3. FABRICA DE BLOQUES DE HORMIGON MACIZADOS (H<2,5 M.) FÁBRICA DE BLOQUES DE HORMIGÓN DE 40X20X20 CMS. MACIZADO DE HORMIGÓN HM-20/P/25/E, TOMADOS CON MORTERO DE CEMENTO, PARA UNA ALTURA DE HASTA 2,50M. Y ARMADURA A DEFINIR POR LA D.F.						1,00	103,45	103,45
00601005	M3. FABRICA DE BLOQUES DE HORMIGON MACIZADOS (2,5<H<4,0 M.) FÁBRICA DE BLOQUES DE HORMIGÓN DE 40X20X20 CMS. MACIZADOS DE HORMIGÓN HM-20/P/25/E, TOMADOS CON MORTERO DE CEMENTO DE 300 KGS. PARA UNA ALTURA ENTRE 2,50 Y 4 M. DE ALTURA Y ARMADURA A DEFINIR POR LA D.F.						1,00	110,37	110,37
00601006	M3. FABRICA DE BLOQUES DE HORMIGON MACIZADOS (H>4,0 M.) FÁBRICA DE BLOQUES DE HORMIGÓN DE 40X20X20 CMS. MACIZADOS DE HORMIGÓN HM-20/P/25/E, TOMADOS CON MORTERO DE CEMENTO DE 300 KGS. PARA UNA ALTURA SUPERIOR A 4 M. DE ALTURA Y ARMADURA A DEFINIR POR LA D.F.						1,00	118,82	118,82
00601007	M2. FABRICA DE BLOQUES DE HORMIGON (H<2,5 M.) FÁBRICA DE BLOQUES DE HORMIGÓN DE 40X20X20 CMS. RECIBIDAS CON MORTERO DE CEMENTO DE 300 KG., PARA UNA ALTURA DE HASTA 2,50 METROS.						1,00	18,84	18,84
00601008	M2. FABRICA DE BLOQUES DE HORMIGON (2,5<H<4,0 M.) FÁBRICA DE BLOQUES DE HORMIGÓN 40X20X20 CMS. RECIBIDAS CON MORTERO DE CEMENTO DE 300 KG. PARA UNA ALTURA ENTRE 2,50 Y 4 METROS DE ALTURA.						1,00	21,30	21,30
00601009	M2. FABRICA DE BLOQUES DE HORMIGON (H>4,0 M.) FÁBRICA DE BLOQUES DE HORMIGÓN 40X20X20 CMS. RECIBIDAS CON MORTERO DE 300 KGS. PARA UNA ALTURA SUPERIOR A 4 METROS.						1,00	27,70	27,70

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## CUADRO DE PRECIOS OBRAS MUNICIPALES 2.015

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
00601010	m2 FABRICA DE BLOQUES DE HORMIGON DOSPLIT FÁBRICA DE BLOQUES DE HORMIGÓN DOSPLIT S.T. EN COLOR A DEFINIR POR DIRECCIÓN FACULTATIVA, IMPRESO A DOS CARAS DE 40X20X20 CM., RECIBIDOS CON MORTERO DE CEMENTO EN COLOR A UNA ALTURA DE HASTA 2,50 METROS, TOTALMENTE TERMINADO.						1,00	27,14	27,14
00601010M	m2 FABRICA DE BLOQUES DE HORMIGON DOSPLIT MACIZADOS FÁBRICA DE BLOQUES DE HORMIGÓN DOSPLIT S.T. EN COLOR A DEFINIR POR DIRECCIÓN FACULTATIVA, IMPRESO A DOS CARAS DE 40X20X20 CM., RECIBIDOS CON MORTERO DE CEMENTO EN COLOR A UNA ALTURA DE HASTA 2,50 METROS Y MACIZADOS, TOTALMENTE TERMINADO.						1,00	33,09	33,09
00601011	M3. FABRICA DE LADRILLO MACIZO PERFORADO FÁBRICA DE LADRILLO MACIZO PERFORADO, A DEFINIR POR LA D.F., TOMADO CON MORTERO DE CEMENTO.						1,00	83,38	83,38
00601012	M2. LÁDRILLO DE 1 PIE HECHO A MANO LADRILLO DE 1 PIE HECHO A MANO TOMADO CON MORTERO DE CEMENTO, CARACTERÍSTICAS A DEFINIR POR LA D.F.						1,00	25,41	25,41
00601013	M2. FABRICA DE LADRILLO DE 1/2 PIE FÁBRICA DE LADRILLO DE 1/2 PIE HECHO A MANO CON MORTERO DE CEMENTO, CARACTERÍSTICAS A DEFINIR POR LA D.F.						1,00	19,45	19,45
00601014	ML. SARDINEL DE LADRILLO DE 1/2 PIE SARDINEL DE LADRILLO DE 1/2 PIE DE ESPESOR, TOMADO CON MORTERO DE CEMENTO EN CORONACIÓN DE MUROS, ARRIATES, BANCOS, TOTALMENTE TERMINADO.						1,00	11,80	11,80
00601015	ML. SARDINEL DE LADRILLO DE 1 PIE SARDINEL DE LADRILLO DE 1 PIE DE ESPESOR, TOMADO CON MORTERO DE CEMENTO EN CORONACIÓN DE MUROS, ARRIATES, BANCOS, ETC., TOTALMENTE TERMINADO.						1,00	14,79	14,79
00601016	ML. ALBARDILLA PREFABRICADA DE HORMIGÓN EN COLOR ALBARDILLA PREFABRICADA DE HORMIGÓN, COLOR A DEFINIR POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA, CON MORTERO DE CEMENTO, /I/ REJUNTADO Y LIMPIEZA, TOTALMENTE TERMINADO.						1,00	5,26	5,26
00601017	ML. VIERTEAGUAS FORMADO POR PIEZAS CERÁMICAS VIERTEAGUAS FORMADO POR PIEZA CERÁMICA DE 15X20 CMS. CON GOTERÓN, TOMADO CON MORTERO DE CEMENTO.						1,00	5,73	5,73
00601018	M3. MAMPOSTERIA CONCERTADA Y LLAGUEADA (H<2,5 M. UNA CARA VISTA) MAMPOSTERIA CONCERTADA Y LLAGUEADA DE PIEDRA CALIZA TOMADA CON MORTERO DE CEMENTO DE 300 KGS. A UNA CARA VISTA PARA UNA ALTURA DE HASTA 2,50 M., /I/ PREPARACIÓN DE PIEDRAS, ASIENTO, RECIBIDO, REJUNTADO, LIMPIEZA Y MEDIOS AUXILIARES.						1,00	120,62	120,62

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## CUADRO DE PRECIOS OBRAS MUNICIPALES 2.015

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
00601019	M3. MAMPOSTERIA CONCERTADA Y LLAGUEADA (H<2,5 M. DOS CARAS VISTAS) MAMPOSTERIA CONCERTADA Y LLAGUEADA DE PIEDRA CALIZA TOMADA CON MORTERO DE 300 KGS. DE CEMENTO A DOS CARAS VISTA PARA UN ALTURA DE HASTA 2,50 M., I/ PREPARACIÓN DE PIEDRAS, ASIENTO, RECIBIDO, REJUNTADO, LIMPIEZA Y MEDIOS AUXILIARES.						1,00	134,45	134,45
00601020	M3. MAMPOSTERIA CONCERTADA Y LLAGUEADA (2,5<H<4,0 M. UNA CARA VISTA) MAMPOSTERIA CONCERTADA Y LLAGUEADA DE PIEDRA CALIZA, TOMADA CON MORTERO DE 300 KGS. DE CEMENTO A UNA CARA VISTA PARA UNA ALTURA DE 2,50 M. A 4,00 M., I/ PREPARACIÓN DE PIEDRAS, ASIENTO, RECIBIDO, REJUNTADO, LIMPIEZA Y MEDIOS AUXILIARES.						1,00	139,06	139,06
00601021	M3. MAMPOSTERIA CONCERTADA Y LLAGUEADA (H>4,0 M. UNA CARA VISTA) MAMPOSTERIA CONCERTADA Y LLAGUEADA DE PIEDRA CALIZA, TOMADA CON MORTERO DE 300 KGS. DE CEMENTO A UNA CARA VISTA, PARA UNA ALTURA SUPERIOR A 4 M., I/ PREPARACIÓN DE PIEDRAS, ASIENTO, RECIBIDO, REJUNTADO, LIMPIEZA Y MEDIOS AUXILIARES.						1,00	162,11	162,11
00601022	M2. CHAPADO DE PARAMENTO VERTICAL, CON PIEZAS DE PIZARRA CHAPADO DE PARAMENTO VERTICAL, CONSTITUIDO POR PIEZAS DE PIZARRA DE TAMAÑO APROXIMADO DE 30X30 CM., TOMADAS CON MORTERO DE CEMENTO DE 300 KG., INCLUSO LLAGUEADO Y LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE.						1,00	22,75	22,75
00601023	M2. PINTURA DE CAL PINTURA DE CAL.						1,00	1,83	1,83
00601024	m2 PINTURA PLASTICA PARA EXTERIORES PINTURA PLASTICA PARA EXTERIORES EN PARAMENTOS VERTICALES Y HORIZONTALES, LIMPIEZA DE SUPERFICIE, MANO DE IMPRIMACIÓN Y ACABADO CON DOS MANOS.						1,00	7,98	7,98
00601025	m2 PINTURA PÉTREA PARA EXTERIORES PINTURA PÉTREA PARA EXTERIORES EN PARAMENTOS VERTICALES Y HORIZONTALES, LIMPIEZA DE SUPERFICIE, MANO DE IMPRIMACIÓN Y ACABADO CON DOS MANOS.						1,00	8,90	8,90
00601026	M2 REVESTIMIENTO DE PARAMENTOS VERTICALES CON MORTERO MONOCAPA REVESTIMIENTO DE PARAMENTOS VERTICALES CON MORTERO MONOCAPA IMPERMEABLE DE ENFOSCADO EN COLOR GRIS KATROL DE CEMARKSA Ó SIMILAR, APLICADO A LLANA, REGLEADO Y FRATASADO, CON UN ESPESOR DE 10-15 MM, APLICADO DIRECTAMENTE SOBRE FÁBRICA DE LADRILLO, HORMIGÓN, FÁBRICA DE BLOQUES, ETC, INCLUSO P.P. DE MEDIOS AUXILIARES S/NTE-RPR-9, TOTALMENTE TERMINADO						1,00	16,88	16,88
00601027	m2 TERMINACION DE MUROS CON REVESTIMIENTO DE MORTERO Y CHINO TERMINACION DE MUROS CON REVESTIMIENTO DE MORTERO IMPERMEABILIZANTE Y CHINO DE COLOR CON DIBUJO SEGUN PLANO DE DETALLE.						1,00	20,29	20,29
00601028	m2 ENFOSCADO Y ENLUCIDO CON MORTERO DE CEMENTO Enfoscado y enlucido con mortero de cemento.						1,00	20,29	20,29



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## CUADRO DE PRECIOS OBRAS MUNICIPALES 2.015

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
00601029	KG ACERO REDONDO Y COARRUGADOS AEH ACERO REDONDO Y COARRUGADOS AEH-400 F FERRALLADO Y COLOCADO EN OBRA.						1,00	6,93	6,93
00601030	KG ACERO EN PERFIL DE TUBOS RECTANG. O CUADR ACERO A-42b EN PERFILES CONFORMADOS DE TUBO RECTANGULAR O CUADRADO EN ESTRUCTURA CON UNIONES SOLDADAS, P.P. DE DESPUNTES, SOLDADURAS, PIEZAS ESPECIALES, DOS MANOS DE MINIO DE PLOMO Y UNA DE PINTURA A DEFINIR POR LA D.F., MONTADA SEGUN NTE-EA Y NORMA NBE-MV, MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE TERMINADA, INCLUSO COLOCACION EN OBRA, ELEMENTOS DE APOYO (NEOPRENO) Y PUESTA EN SERVICIO						1,00	0,85	0,85
00601031	M2. MALLAZO ELECTROSOLDADO DE 150X150X6 MALLAZO ELECTROSOLDADO DE 150X150X6 MM. COLOCADO.						1,00	2,00	2,00
00601032	M2. ENCOFRADO METÁLICO A UNA CARA ENCOFRADO Y DEENCOFRADO EN MUROS A UNA CARA CON PANELES METÁLICOS, INCLUIDO APUNTALAMIENTO, SEGÚN NTE.						1,00	1,84	1,84
00601033	M2. ENCOFRADO METALICO A DOS CARAS ENCOFRADO Y DEENCOFRADO EN MUROS A DOS CARAS VISTAS CON PANELES METÁLICOS, INCLUSO APUNTALAMIENTO, SEGÚN NTE.						1,00	20,07	20,07
00601034	M2 RASILLÓN MACHIHEMBRADO Tablero cerámico de rasillón machihembrado para formación de pendientes y plataformas, apoyado en estructura de tabique palomero y capa de mortero de cemento de 3 cm de espesor, i/ reglado.						1,00	10,60	10,60
00601035	m2 FABRICA DE LADRILLO DE 1/2 PIE (PALOMERO) Fábrica de tabiques palomeros en rampas y plataformas, mediante tabicones realizados con ladrillo perforado tomado con mortero de cemento y arriostramientos transversales cada 1,40 m evitando cimbras, i/remates de limas con el mismo mortero.						1,00	20,18	20,18
00601036	kg. PERFIL LAMINADO EN CALIENTE Angulares en remates de fábrica de ladrillo y hormigones en zonas de impacto y deslizamiento, soldados a redondos en espera, realización de ingletes, enrasados con paramentos, pulido de soldaduras, impregnación con resina especial para unir hormigón con hierro, curvaturas en entradas a planos inclinados, i/ esmalte antioxidante negro mate. Medida la unidad totalmente terminada, con todos los medios necesarios.						1,00	17,87	17,87
00601037	ml. FORMACIÓN DE CUNETETA DE HORMIGÓN ml. Formación de cuneta de hormigón HM-25 de 1 m. de ancho, 30 cm de altura y 10 cm de espesor, incluyendo excavaciones y perfilado de taludes necesarios, medios materiales y de mano de obra, encofrado necesario y juntas de hormigonado. Medida la longitud totalmente terminada.						1,00	3,98	3,98
							1,00	25,29	25,29

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## CUADRO DE PRECIOS OBRAS MUNICIPALES 2.015

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
00601038	ml. Albardilla para murete con adoquín klinker (a torta) ml. Albardilla para murete con adoquín klinker de dimensiones 23,5x11x5 cm. puesta a torta, cubriendo muro de 40 cm de espesor (aprox. 17 ladrillos/ml), tomados con mortero de cemento, medida la longitud terminada, incluyendo todos los medios materiales, de mano de obra, maquinaria y auxiliares que hicieran falta.						1,00	16,32	16,32	
00601039	ml. Sardinel de ladrillo de adoquín klinker Doble sardinel de ladrillo clinker, de dimensiones 20x10x5 cms. e hilada intermedia (38 ud/ml - para muro de 40 cm de ancho), recibido con mortero de cemento. Medida la longitud terminada, con todos los medios materiales, de mano de obra, maquinaria y auxiliares que hicieran falta.						1,00	30,58	30,58	
00601040	m2 Impermeabilización con tela asfáltica 3kg/m2						1,00	6,88	6,88	
TOTAL CAPÍTULO 6 OBRAS DE FÁBRICA .....										1.837,56

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## CUADRO DE PRECIOS OBRAS MUNICIPALES 2.015

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 7 SEÑALIZACIÓN</b>									
<b>SUBCAPÍTULO 00701 SEÑALIZACION HORIZONTAL</b>									
00701001	ml. MARCA VIAL 10 CMS. ACRÍLICA. Marca vial de 10 cm de ancho en pintura acrílica, realmente pintado, incluso premarcaje.						1,00	0,37	0,37
00701002	ml. MARCA VIAL 15 CMS. ACRÍLICA. Marca vial de 15 cm de ancho en pintura acrílica, realmente pintado, incluso premarcaje.						1,00	0,47	0,47
00701003	ml. MARCA VIAL 20 CMS. ACRÍLICA. Marca vial de 20 cm de ancho en pintura acrílica, realmente pintado, incluso premarcaje.						1,00	0,71	0,71
00701004	ml. MARCA VIAL 30 CMS. ACRÍLICA. Marca vial de 30 cm de ancho en pintura acrílica, realmente pintado, incluso premarcaje.						1,00	0,91	0,91
00701005	m2. PINTURA EN PASO DE PEATONES, ISLETAS, ETC. ACRÍLICA. Pintura reflexiva acrílica en pavimento diferenciado (pasos de peatones, líneas de parada, isletas, flechas, bloqueos de cruces, zig-zag, etc.).						1,00	7,02	7,02
00701006	ml. MARCA VIAL 10 CMS. DOS COMPONENTES.						1,00	1,06	1,06
00701007	ml. MARCA VIAL 15 CMS. DOS COMPONENTES.						1,00	1,50	1,50
00701008	ml. MARCA VIAL 20 CMS. DOS COMPONENTES.						1,00	1,98	1,98
00701009	ml. MARCA VIAL 30 CMS. DOS COMPONENTES.						1,00	3,06	3,06
00701010	m2. PINTURA EN PASO DE PEATONES, ISLETAS, ETC. DOS COMPONENTES Pintura reflexiva termoplástica dos componentes en pavimento diferenciado (pasos de peatones, líneas de parada, isletas, flechas, bloqueos de cruces, zig-zag, etc.).						1,00	10,55	10,55
00701011	m2. BORRADO DE MARCA VIAL CON FRESADORA. Borrado de marca vial de cualquier tipo con fresadora.						1,00	19,15	19,15
00701012	m2. BORRADO DE MARCA VIAL CON PINTURA NEGRA.						1,00	5,20	5,20
00701013	ML BANDA SONORA CAUCHO 100X50X5 CM Banda sonora de caucho de 5 cm de altura (100x50x5 cm), anclada al suelo con tacos expansivos. Unidad totalmente colocada y terminada.						1,00	120,00	120,00
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 00701 SEÑALIZACION .....</b>									<b>171,98</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## CUADRO DE PRECIOS OBRAS MUNICIPALES 2.015

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 00702 SEÑALIZACION VERTICAL</b>									
00702001	ud. SEÑAL TRIANGULAR DE 900 MM DE LADO, NORMAL. SEÑAL TRIANGULAR DE 900 MM DE LADO, NORMAL.						1,00	27,24	27,24
00702002	ud. SEÑAL TRIANGULAR DE 700 MM DE LADO, NORMAL. SEÑAL TRIANGULAR DE 700 MM DE LADO, NORMAL.						1,00	22,23	22,23
00702003	ud. SEÑAL TRIANGULAR DE 700 MM DE LADO DE ALUMINIO. Señal triangular de 700 mm de lado y cajón de 53 mm de profundidad, constituida por: perfil perimetral de aluminio extrusionado de 2 mm de espesor, placas frontal y trasera de aluminio de 1,5 mm y 2 mm respectivamente formando cajón cerrado. La placa trasera y el perfil perimetral tienen acabado lacado y la placa frontal irá rotulada con lámina reflectante de nivel I. Sistema de sujeción constituido por pletina de acero inoxidable atornillada al poste y señal, sin utilizar en ningún caso abrazaderas.						1,00	92,54	92,54
00702004	ud. SEÑAL DE PROHIBICIÓN Y OBLIGACIÓN DE 900 MM DE DIÁMETRO, NORMAL. SEÑAL DE PROHIBICIÓN Y OBLIGACIÓN DE 900 MM DE DIÁMETRO, NORMAL.						1,00	50,85	50,85
00702005	ud. SEÑAL DE PROHIBICIÓN Y OBLIGACIÓN DE 600 MM DE DIÁMETRO, NORMAL. SEÑAL DE PROHIBICIÓN Y OBLIGACIÓN DE 600 MM DE DIÁMETRO, NORMAL.						1,00	24,96	24,96
00702006	ud. SEÑAL CIRCULAR DE 600 MM DE DIÁMETRO DE ALUMINIO. Señal circular de 600 mm de diámetro y cajón de 53 mm de profundidad, constituida por: perfil perimetral de aluminio extrusionado de 2 mm de espesor, placas frontal y trasera de aluminio de 1,5 mm y 2 mm respectivamente formando cajón cerrado. La placa trasera y el perfil perimetral tienen acabado lacado y la placa frontal irá rotulada con lámina reflectante de nivel I. Sistema de sujeción constituido por pletina de acero inoxidable atornillada al poste y señal, sin utilizar en ningún caso abrazaderas.						1,00	92,54	92,54
00702007	ud. SEÑAL STOP OCTOGONAL DE 600 MM DE DIÁMETRO, NORMAL. SEÑAL STOP OCTOGONAL DE 600 MM DE DIÁMETRO, NORMAL.						1,00	26,78	26,78
00702008	ud. SEÑAL STOP OCTOGONAL DE 600 MM DE DIÁMETRO, DE ALUMINIO Señal STOP octogonal de 600 mm de diámetro y cajón de 53 mm de profundidad, constituida por: perfil perimetral de aluminio extrusionado de 2 mm de espesor, placas frontal y trasera de aluminio de 1,5 mm y 2 mm respectivamente formando cajón cerrado. La placa trasera y el perfil perimetral tienen acabado lacado y la placa frontal irá rotulada con lámina reflectante de nivel I. Sistema de sujeción constituido por pletina de acero inoxidable atornillada al poste y señal, sin utilizar en ningún caso abrazaderas.						1,00	98,93	98,93

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## CUADRO DE PRECIOS OBRAS MUNICIPALES 2.015

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
00702009	ud. SEÑAL INFORMATIVA DE 600X600 MM., NORMAL (Paso de peatones) SEÑAL INFORMATIVA DE 600X600 MM., NORMAL (Paso de peatones)						1,00	26,33	26,33
00702010	ud. SEÑAL INFORMATIVA CUADRADA DE 600 MM DE LADO, DE ALUMINIO. Señal cuadrada de 600 mm de lado y cajón de 53 mm de profundidad, constituida por: perfil perimetral de aluminio extrusionado de 2 mm de espesor, placas frontal y trasera de aluminio de 1,5 mm y 2 mm respectivamente formando cajón cerrado. La placa trasera y el perfil perimetral tienen acabado lacado y la placa frontal irá rotulada con lámina reflectante de nivel I. Sistema de sujeción constituido por pletina de acero inoxidable atornillada al poste y señal, sin utilizar en ningún caso abrazaderas.						1,00	89,36	89,36
00702011	ud. SEÑAL INFORMATIVA DE 900X600 MM., NORMAL. SEÑAL INFORMATIVA DE 900X600 MM., NORMAL.						1,00	63,54	63,54
00702012	ud. SEÑAL INFORMATIVA DE 900X600 MM., DE ALUMINIO. Señal rectangular de 600x900 mm. y cajón de 53 mm de profundidad, constituida por: perfil perimetral de aluminio extrusionado de 2 mm de espesor, placas frontal y trasera de aluminio de 1,5 mm y 2 mm respectivamente formando cajón cerrado. La placa trasera y el perfil perimetral tienen acabado lacado y la placa frontal irá rotulada con lámina reflectante de nivel I. Sistema de sujeción constituido por pletina de acero inoxidable atornillada al poste y señal, sin utilizar en ningún caso abrazaderas.						1,00	134,03	134,03
00702013	ud. PLACA COMPLEMENTARIA DE 600X200 MM., CON LEYENDA, NORMAL. PLACA COMPLEMENTARIA DE 600X200 MM., CON LEYENDA, NORMAL.						1,00	24,51	24,51
00702014	ud. PLACA COMPLEMENTARIA DE 600X300 MM., CON LEYENDA, NORMAL. PLACA COMPLEMENTARIA DE 600X300 MM., CON LEYENDA, NORMAL.						1,00	26,33	26,33
00702015	ud. PLACA COMPLEMENTARIA DE 600X200 MM. CON LEYENDA, DE ALUMINIO. Señal rectangular de 600x200 mm. y cajón de 53 mm de profundidad, constituida por: perfil perimetral de aluminio extrusionado de 2 mm de espesor, placas frontal y trasera de aluminio de 1,5 mm y 2 mm respectivamente formando cajón cerrado. La placa trasera y el perfil perimetral tienen acabado lacado y la placa frontal irá rotulada con lámina reflectante de nivel I. Sistema de sujeción constituido por pletina de acero inoxidable atornillada al poste y señal, sin utilizar en ningún caso abrazaderas.						1,00	63,82	63,82
00702016	ud. PLACA COMPLEMENTARIA DE 600X300 MM. CON LEYENDA, DE ALUMINIO. Señal rectangular de 600x300 mm. y cajón de 53 mm de profundidad, constituida por: perfil perimetral de aluminio extrusionado de 2 mm de espesor, placas frontal y trasera de aluminio de 1,5 mm y 2 mm respectivamente formando cajón cerrado. La placa trasera y el perfil perimetral tienen acabado lacado y la placa frontal irá rotulada con lámina reflectante de nivel I. Sistema de sujeción constituido por pletina de acero inoxidable atornillada al poste y señal, sin utilizar en ningún caso abrazaderas.						1,00	67,02	67,02

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### CUADRO DE PRECIOS OBRAS MUNICIPALES 2.015

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
00702017	ml. POSTE 80X40X2 MM. GALVANIZADO Y PINTADO EN COLOR A DEFINIR POSTE 80X40X2 MM. GALVANIZADO Y PINTADO EN COLOR A DEFINIR						1,00	7,07	7,07
00702018	ml. POSTE DE ALUMINIO NORMALIZADO Poste de aluminio de dimensiones 60x5 mm lacado y con cuatro ranuras longitudinales que permiten el alojamiento de las pletinas de amarre de la señal.						1,00	31,91	31,91
00702019	ml. POSTE PARA PARED DE ALUMINIO. Poste para pared de aluminio de diámetro 60x5 mm., lacado y con cuatro ranuras longitudinales que permiten el alojamiento de las pletinas de amarre de la señal. Consta de una pletina de anclaje a la pared, de un tramo horizontal de 40 cms y otro vertical de 80 cms solidarios entre sí por soldadura.						1,00	55,53	55,53
00702020	UD. MONTAJE Y COLOCACION DE SEÑAL DE TRÁFICO MONTAJE Y COLOCACION DE SEÑAL DE TRAFICO DE HASTA 900 MM. INCLUSO CARTELA, ATORNILLADA A POSTE DIRECTAMENTE Ó EN BANDEROLAS, EMPOTRADA 20 CMS. EN EL SUELO SOBRE BASE DE HORMIGON HM-15/P/25/E DE CEMENTO RÁPIDO TOTALMENTE TERMINADA.						1,00	14,77	14,77
00702021	UD. MONTAJE DE SEÑAL DE TRAFICO MONTAJE DE SEÑAL DE TRAFICO DE HASTA 900 MM. INCLUSO CARTELA EN SU CASO, COLOCADO CON FLEJE DE ACERO INOXIDABLE SOBRE ELEMENTOS COMO FAROLAS O SEMAFOROS.						1,00	5,36	5,36
00702022	UD. SUPRESIÓN SEÑAL Y POSTE Supresión de señal de tráfico, incluso poste, reposición de pavimento y traslado a almacén.						1,00	11,60	11,60
00702023	ML BIONDA BANDA DE DOBLE ONDA GALVANIZADA COLOCADA SOBRE APOYOS INCLUSO HINCADO Y AMORTIGUADOR DE IMPACTOS. P.P DE INICIO Y FINALES DE TRAMOS, CON COLOCACIÓN DE CAPTAFAROS Y MATERIAL AUXILIAR. TOTALMENTE COLOCADA.						1,00	32,50	32,50
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 00702 SEÑALIZACION VERTICAL ...</b>									<b>1.089,75</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## CUADRO DE PRECIOS OBRAS MUNICIPALES 2.015

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 00703 BARANDILLAS Y HORQUILLAS</b>									
00703001	ml. BARANDILLA DE SEPARACION DE PEATONES Y CALZADA BARANDILLA DE SEPARACION DE PEATONES Y CALZADA EN TRAMOS RECTOS Y CURVOS, CON PLETINAS DE 60X8 MM CON PASAMANOS DE 1/2 DIÁMETRO DE 60X5, SEGÚN PLANO DE DETALLES, ELABORADA EN TALLER Y AJUSTE Y FIJACIÓN EN OBRA, DOS CAPAS DE ANTIOXIDANTE Y UNA DE TERMINACIÓN EN COLOR A DEFINIR POR D.F. TOTALMENTE TERMINADA. I/ ESCUDO O DETALLE DE GRANADA.						1,00	73,62	73,62
00703002	ml. BARANDILLA PROTECCION PEATONES 0,50 M. BARANDILLA DE PROTECCION DE PEATONES EN DESNIVELES, DE 0,50 M. DE ALTO, SOBRE MURO DE HORMIGON O DE BLOQUES SEGUN PLANO DE DETALLES, INCLUIDA LA COLOCACION, PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS Y TRAMOS CURVOS, CON DOS CAPAS DE PINTURA ANTIOXIDANTE Y UNA CAPA DE PINTURA DE TERMINACION, EN COLOR A DEFINIR POR LA DIRECCION FACULTATIVA TOTALMENTE TERMINADO.						1,00	35,64	35,64
00703003	ml. BARANDILLA DE SEPARACION DE PEATONES Y CALZADA BARANDILLA DE SEPARACION DE PEATONES Y CALZADA, SEGUN PLANO DE DETALLES (DIÁM. 50X1,5, ALTURA TOTAL: 1,20 m. - libre 1,00 m.), INCLUIDA COLOCACION, PINTURA (DOS CAPAS DE ANTIOXIDANTE Y UNA DE TERMINACION DE COLOR A DEFINIR POR LA DIRECCION FACULTATIVA ) Y P.P. DE TRAMOS CURVOS.						1,00	32,07	32,07
00703004	ml. BARANDILLA DE MINUSVALIDO BARANDILLA DE MINUSVALIDO SEGUN PLANO DE DETALLES, INCLUIDA COLOCACION, PINTURA (DOS CAPAS DE ANTIOXIDANTE Y UNA DE TERMINACION DE COLOR A DEFINIR POR LA DIRECCION FACULTATIVA ) Y P.P. DE TRAMOS CURVOS. (90 CMS DE ALTURA LIBRE, CON PASAMANOS A AMBOS LADOS PARA NIÑOS Y ADULTOS DE DIÁM. 50 MM.)						1,00	43,06	43,06
00703005	ml. BARANDILLA DE PROTECCION DE PEATONES BARANDILLA DE PROTECCION DE PEATONES EN DESNIVELES, SEGUN PLANO DE DETALLES INCLUIDA COLOCACION, P.P. DE TRAMOS CURVOS, DOS CAPAS DE PINTURA ANTIOXIDANTE Y UNA CAPA PINTURA DE TERMINACION DE COLOR A DEFINIR POR LA DIRECCION FACULTATIVA. (1 M. DE ALTURA, MARCO 88X46X2, BARROTES HORIZONTALES DE 60X30X2 Y PLETINAS VERTICALES DE 25X25X2).						1,00	64,20	64,20
00703006	ud- HORQUILLA METALICA DE 1110X400 MM (tubular de 60 mm.) HORQUILLA METALICA DE 1110X400 MM. Y 60 MM. DE DIAMETRO Y CHAPA DE 4 MM. DE ESPESOR, PINTADA EN VERDE INCLUSO COLOCACION.						1,00	36,63	36,63
00703007	ud. HORQUILLA METALICA DE 700X400 MM HORQUILLA METALICA DE 700X400 MM. DE 60 MM. DE DIAMETRO Y CHAPA DE 4 MM. DE ESPESOR, PINTADA EN VERDE INCLUSO COLOCACION.						1,00	32,03	32,03
00703008	ud. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PASAMANOS SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PASAMANOS DE ESCALERA DE TUBO 40X30 RECIBIDO A MURO DE HORMIGÓN.						1,00	21,53	21,53

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## CUADRO DE PRECIOS OBRAS MUNICIPALES 2.015

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
00703009	ud. HORQUILLA METÁLICA DE 1100 MMX600 MM (tubular de 90 mm.) HORQUILLA METALICA DE 1100X600 MM., TUBULAR DE 90 MM. DE DIAMETRO Y CHAPA DE 4 MM. DE ESPESOR, PINTADA EN VERDE/AMARILLO Ó COLOR A DEFINIR POR LA D.F., INCLUSO COLOCACION. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.						1,00	90,00	90,00
									428,78
	TOTAL SUBCAPÍTULO 00703 BARANDILLAS Y.....								428,78
	TOTAL CAPÍTULO 7 SEÑALIZACIÓN .....								1.690,51



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## CUADRO DE PRECIOS OBRAS MUNICIPALES 2.015

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 8 VARIOS</b>									
<b>SUBCAPÍTULO 00801 CANALIZACIONES</b>									
00801001	ML. CANALIZACION 1 PVC DIÁM. 110 MM. CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA A BASE DE UN TUBO DE PVC AUTORESISTENTE, COLORES GAMA AYUNTAMIENTO, DE 110 MM. DE DIAMETRO INTERIOR, INCLUSO APERTURA DE ZANJA, TRANSPORTE DE SOBANTES A VERTEDERO, RELLENO CON ZAHORRA COMPACTADA Y PROTECCIÓN DE HORMIGÓN EN CRUCES Y ARENA BAJO ACERADO (LECHO Y RECUBRIMIENTO 10 CMS POR ENCIMA DE LA GENERATRIZ SUPERIOR DEL TUBO), I/ GUIAS Y CINTA DE SEÑALIZACIÓN, SEGÚN INDICACIONES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA.						1,00	5,82	5,82
00801002	ML. CANALIZACION 2 PVC DIÁM. 110 MM. CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA A BASE DE DOS TUBOS DE PVC AUTORESISTENTE, COLORES GAMA AYUNTAMIENTO, DE 110 MM. DE DIAMETRO INTERIOR, INCLUSO APERTURA DE ZANJA, TRANSPORTE DE SOBANTES A VERTEDERO, RELLENO CON ZAHORRA COMPACTADA Y PROTECCIÓN DE HORMIGÓN EN CRUCES Y ARENA BAJO ACERADO (LECHO Y RECUBRIMIENTO 10 CMS POR ENCIMA DE LA GENERATRIZ SUPERIOR DEL TUBO), I/ GUIAS Y CINTA DE SEÑALIZACIÓN, SEGÚN INDICACIONES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA.						1,00	9,42	9,42
00801003	ML. CANALIZACION 3 PVC DIÁM. 110 MM. CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA A BASE DE TRES TUBOS DE PVC AUTORESISTENTE, COLORES GAMA AYUNTAMIENTO, DE 110 MM. DE DIAMETRO INTERIOR, INCLUSO APERTURA DE ZANJA, TRANSPORTE DE SOBANTES A VERTEDERO, RELLENO CON ZAHORRA COMPACTADA Y PROTECCIÓN DE HORMIGÓN EN CRUCES Y ARENA BAJO ACERADO (LECHO Y RECUBRIMIENTO 10 CMS POR ENCIMA DE LA GENERATRIZ SUPERIOR DEL TUBO), I/ GUIAS Y CINTA DE SEÑALIZACIÓN, SEGÚN INDICACIONES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA.						1,00	10,89	10,89
00801004	ML. CANALIZACION 4 PVC DIÁM. 110 MM. CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA A BASE DE CUATRO TUBOS DE PVC AUTORESISTENTE, COLORES GAMA AYUNTAMIENTO, DE 110 MM. DE DIAMETRO INTERIOR, INCLUSO APERTURA DE ZANJA, TRANSPORTE DE SOBANTES A VERTEDERO, RELLENO CON ZAHORRA COMPACTADA Y PROTECCIÓN DE HORMIGÓN EN CRUCES Y ARENA BAJO ACERADO (LECHO Y RECUBRIMIENTO 10 CMS POR ENCIMA DE LA GENERATRIZ SUPERIOR DEL TUBO), I/ GUIAS Y CINTA DE SEÑALIZACIÓN, SEGÚN INDICACIONES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA.						1,00	13,53	13,53
00801005	ML. CANALIZACION 5 PVC DIÁM. 110 MM. CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA A BASE DE CINCO TUBOS DE PVC AUTORESISTENTE, COLORES GAMA AYUNTAMIENTO, DE 110 MM. DE DIAMETRO INTERIOR, INCLUSO APERTURA DE ZANJA, TRANSPORTE DE SOBANTES A VERTEDERO, RELLENO CON ZAHORRA COMPACTADA Y PROTECCIÓN DE HORMIGÓN EN CRUCES Y ARENA BAJO ACERADO (LECHO Y RECUBRIMIENTO 10 CMS POR ENCIMA DE LA GENERATRIZ SUPERIOR DEL TUBO), I/ GUIAS Y CINTA DE SEÑALIZACIÓN, SEGÚN INDICACIONES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA.						1,00	15,46	15,46

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## CUADRO DE PRECIOS OBRAS MUNICIPALES 2.015

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
00801006	ML. CANALIZACION 1 PVC DIÁM. 160 MM. CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA A BASE DE UN TUBO DE PVC AUTORESISTENTE, COLORES GAMA AYUNTAMIENTO, DE 160 MM. DE DIAMETRO INTERIOR, INCLUSO APERTURA DE ZANJA, TRANSPORTE DE SOBANTES A VERTEDERO, RELLENO CON ZAHORRA COMPACTADA Y PROTECCIÓN DE HORMIGÓN EN CRUCES Y ARENA BAJO ACERADO (LECHO Y RECUBRIMIENTO 10 CMS POR ENCIMA DE LA GENERATRIZ SUPERIOR DEL TUBO), I/ GUIAS Y CINTA DE SEÑALIZACIÓN, SEGÚN INDICACIONES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA.						1,00	9,09	9,09
00801007	ML. CANALIZACION 2 PVC DIÁM. 160 MM. CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA A BASE DE DOS TUBOS DE PVC AUTORESISTENTE, COLORES GAMA AYUNTAMIENTO, DE 160 MM. DE DIAMETRO INTERIOR, INCLUSO APERTURA DE ZANJA, TRANSPORTE DE SOBANTES A VERTEDERO, RELLENO CON ZAHORRA COMPACTADA Y PROTECCIÓN DE HORMIGÓN EN CRUCES Y ARENA BAJO ACERADO (LECHO Y RECUBRIMIENTO 10 CMS POR ENCIMA DE LA GENERATRIZ SUPERIOR DEL TUBO), I/ GUIAS Y CINTA DE SEÑALIZACIÓN, SEGÚN INDICACIONES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA.						1,00	13,09	13,09
00801008	ML. CANALIZACION 4 PVC DIÁM. 160 MM. CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA A BASE DE CUATRO TUBOS DE PVC AUTORESISTENTE, COLORES GAMA AYUNTAMIENTO, DE 160 MM. DE DIAMETRO INTERIOR, INCLUSO APERTURA DE ZANJA, TRANSPORTE DE SOBANTES A VERTEDERO, RELLENO CON ZAHORRA COMPACTADA Y PROTECCIÓN DE HORMIGÓN EN CRUCES Y ARENA BAJO ACERADO (LECHO Y RECUBRIMIENTO 10 CMS POR ENCIMA DE LA GENERATRIZ SUPERIOR DEL TUBO), I/ GUIAS Y CINTA DE SEÑALIZACIÓN, SEGÚN INDICACIONES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA.						1,00	19,20	19,20
00801009	ML. CANALIZACION 6 PVC DIÁM. 160 MM. CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA A BASE DE SEIS TUBOS DE PVC AUTORESISTENTE, COLORES GAMA AYUNTAMIENTO, DE 160 MM. DE DIAMETRO INTERIOR, INCLUSO APERTURA DE ZANJA, TRANSPORTE DE SOBANTES A VERTEDERO, RELLENO CON ZAHORRA COMPACTADA Y PROTECCIÓN DE HORMIGÓN EN CRUCES Y ARENA BAJO ACERADO (LECHO Y RECUBRIMIENTO 10 CMS POR ENCIMA DE LA GENERATRIZ SUPERIOR DEL TUBO), I/ GUIAS Y CINTA DE SEÑALIZACIÓN, SEGÚN INDICACIONES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA.						1,00	27,12	27,12
00801010	ML. CANALIZACION 1 PVC DIÁM. 200 MM. CANALIZACIÓN PARA RED DE A.T. CONSTITUIDA POR UN TUBO DE PVC DIÁMETRO 200 MM. COLOCADO SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN DE 10 CM. Y PROTEGIDO CON 15 CM. DE HORMIGÓN EN TODO SU PERIMETRO (EN CRUCES DE CALZADA) Ó CON CAMA Y RECUBRIMIENTO DE ARENA (BAJO ACERADO), INCLUSO EXCAVACIÓN DE ZANJA, TRANSPORTE DE SOBANTES A VERTEDERO Y RELLENO DE LA MISMA CON ZAHORRA NATURAL COMPACTADA, GUÍAS Y CINTA DE SEÑALIZACIÓN, SEGÚN INDICACIONES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA.						1,00	10,24	10,24
00801011	ML. CANALIZACION 2 PVC DIÁM. 200 MM. CANALIZACIÓN PARA RED DE A.T., CONSTITUÍDA POR DOS TUBOS DE PVC DE 200 MM., COLOCADOS SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN DE 10 CM. Y PROTEGIDOS CON 15 CM. DE HORMIGÓN EN TODO SU PERÍMETRO (BAJO CALZADA) Ó CON CAMA Y RECUBRIMIENTO DE ARENA (BAJO ACERADO), INCLUSO EXCAVACIÓN DE ZANJA, TRANSPORTE DE SOBANTES A VERTEDERO Y RELLENO DE LA MISMA CON ZAHORRA NATURAL, GUÍAS Y CINTA DE SEÑALIZACIÓN, SEGÚN INDICACIONES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA.						1,00	10,24	10,24

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## CUADRO DE PRECIOS OBRAS MUNICIPALES 2.015

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
00801012	ML. CANALIZACIÓN 2 PVC DIÁM. 110 MM. + 1 PVC DIÁM. 160 MM. CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA A BASE DE TRES TUBOS DE PVC AUTORESISTENTE (2 DIÁM. 110 MM + 1 DIÁM. 160 MM. DE DIÁMETRO INTERIOR), COLORES GAMA AYUNTAMIENTO, INCLUSO APERTURA MECÁNICA Ó MANUAL DE ZANJA, TRANSPORTE DE SOBANTES A VERTEDERO, RELLENO CON ZAHORRA COMPACTADA Y PROTECCIÓN DE HORMIGÓN EN CRUCES Y ARENA BAJO ACERADO (LECHO Y RECUBRIMIENTO 10 CMS POR ENCIMA DE LA GENERATRIZ SUPERIOR DEL TUBO), I/ GUIAS Y CINTA DE SEÑALIZACIÓN, SEGÚN INDICACIONES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA.						1,00	16,76	16,76
00801013	ML. CANALIZACIÓN 3 PVC DIÁM. 110 MM. + 1 PVC DIÁM. 160 MM. CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA A BASE DE CUATRO TUBOS DE PVC AUTORESISTENTE (3 DIÁM. 110 MM + 1 DIÁM. 160 MM. DE DIÁMETRO INTERIOR), COLORES GAMA AYUNTAMIENTO, INCLUSO APERTURA MECÁNICA Ó MANUAL DE ZANJA, TRANSPORTE DE SOBANTES A VERTEDERO, RELLENO CON ZAHORRA COMPACTADA Y PROTECCIÓN DE HORMIGÓN EN CRUCES Y ARENA BAJO ACERADO (LECHO Y RECUBRIMIENTO 10 CMS POR ENCIMA DE LA GENERATRIZ SUPERIOR DEL TUBO), I/ GUIAS Y CINTA DE SEÑALIZACIÓN, SEGÚN INDICACIONES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA.						1,00	14,35	14,35
00801014	ML. CANALIZACIÓN 5 PVC DIÁM. 110 MM. + 1 PVC DIÁM. 160 MM. CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA A BASE DE SEIS TUBOS DE PVC AUTORESISTENTE (5 DIÁM. 110 MM. + 1 DIÁM. 160 MM. DE DIÁMETRO INTERIOR), COLORES GAMA AYUNTAMIENTO, INCLUSO APERTURA MECÁNICA Ó MANUAL DE ZANJA, TRANSPORTE DE SOBANTES A VERTEDERO, RELLENO CON ZAHORRA COMPACTADA Y PROTECCIÓN DE HORMIGÓN EN CRUCES Y ARENA BAJO ACERADO (LECHO Y RECUBRIMIENTO 10 CMS POR ENCIMA DE LA GENERATRIZ SUPERIOR DEL TUBO), I/ GUIAS Y CINTA DE SEÑALIZACIÓN, SEGÚN INDICACIONES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA.						1,00	16,30	16,30
00801015	ML. CANALIZACIÓN 2 PVC DIÁM. 110 MM. + 2 PVC DIÁM. 160 MM. CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA A BASE DE CUATRO TUBOS DE PVC AUTORESISTENTE (2 DIÁM. 110 MM + 2 DIÁM. 160 MM. DE DIÁMETRO INTERIOR), COLORES GAMA AYUNTAMIENTO, INCLUSO APERTURA MECÁNICA Ó MANUAL DE ZANJA, TRANSPORTE DE SOBANTES A VERTEDERO, RELLENO CON ZAHORRA COMPACTADA Y PROTECCIÓN DE HORMIGÓN EN CRUCES Y ARENA BAJO ACERADO (LECHO Y RECUBRIMIENTO 10 CMS POR ENCIMA DE LA GENERATRIZ SUPERIOR DEL TUBO), I/ GUIAS Y CINTA DE SEÑALIZACIÓN, SEGÚN INDICACIONES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA.						1,00	22,26	22,26
00801016	ML. CANALIZACIÓN 3 PVC DIÁM. 110 MM. + 2 PVC DIÁM. 160 MM. CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA A BASE DE CINCO TUBOS DE PVC AUTORESISTENTE (3 DIÁM. 110 MM + 2 DIÁM. 160 MM. DE DIÁMETRO INTERIOR), COLORES GAMA AYUNTAMIENTO, INCLUSO APERTURA MECÁNICA Ó MANUAL DE ZANJA, TRANSPORTE DE SOBANTES A VERTEDERO, RELLENO CON ZAHORRA COMPACTADA Y PROTECCIÓN DE HORMIGÓN EN CRUCES Y ARENA BAJO ACERADO (LECHO Y RECUBRIMIENTO 10 CMS POR ENCIMA DE LA GENERATRIZ SUPERIOR DEL TUBO), I/ GUIAS Y CINTA DE SEÑALIZACIÓN, SEGÚN INDICACIONES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA.						1,00	17,24	17,24
							1,00	18,80	18,80

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## CUADRO DE PRECIOS OBRAS MUNICIPALES 2.015

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
00801017	ML. CANALIZACIÓN 4 PVC DIÁM. 110 MM. + 2 PVC DIÁM. 160 MM. CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA A BASE DE SEIS TUBOS DE PVC AUTORESISTENTE (4 DIÁM. 110 MM. + 2 DIÁM. 160 MM. DE DIÁMETRO INTERIOR), COLORES GAMA AYUNTAMIENTO, INCLUSO APERTURA MECÁNICA Ó MANUAL DE ZANJA, TRANSPORTE DE SOBRAINTES A VERTEDERO, RELLENO CON ZAHORRA COMPACTADA Y PROTECCIÓN DE HORMIGÓN EN CRUCES Y ARENA BAJO ACERADO (LECHO Y RECUBRIMIENTO 10 CMS POR ENCIMA DE LA GENERATRIZ SUPERIOR DEL TUBO), I/ GUIAS Y CINTA DE SEÑALIZACIÓN, SEGÚN INDICACIONES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA.						1,00	21,90	21,90
00801018	ML. CANALIZACIÓN 5 PVC DIÁM. 110 MM. + 2 PVC DIÁM. 160 MM. CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA A BASE DE SIETE TUBOS DE PVC AUTORESISTENTE (5 DIÁM. 110 MM. + 2 DIÁM. 160 MM. DE DIÁMETRO INTERIOR), COLORES GAMA AYUNTAMIENTO, INCLUSO APERTURA MECÁNICA Ó MANUAL DE ZANJA, TRANSPORTE DE SOBRAINTES A VERTEDERO, RELLENO CON ZAHORRA COMPACTADA Y PROTECCIÓN DE HORMIGÓN EN CRUCES Y ARENA BAJO ACERADO (LECHO Y RECUBRIMIENTO 10 CMS POR ENCIMA DE LA GENERATRIZ SUPERIOR DEL TUBO), I/ GUIAS Y CINTA DE SEÑALIZACIÓN, SEGÚN INDICACIONES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA.						1,00	24,89	24,89
							1,00	24,89	24,89
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 00801 CANALIZACIONES .....</b>									<b>286,36</b>
<b>SUBCAPÍTULO 00802 ARQUETAS Y PUESTAS EN RASANTE</b>									
00802001	UD. PUESTA EN RASANTE DE IMBORNAL O REJILLA PUESTA EN RASANTE DE IMBORNAL O REJILLA.						1,00	13,84	13,84
00802002	UD. PUESTA EN RASANTE DE ARQUETA 30-40 CM. PUESTA EN RASANTE DE REGISTRO DE DIAMETRO 30 A 40 CMS. O SIMILAR.						1,00	13,84	13,84
00802003	UD. PUESTA EN RASANTE DE REGISTRO 60-70 CM. PUESTA EN RASANTE DE REGISTRO GENERAL DE DIAMETRO 60 A 70 CMS. O SIMILAR.						1,00	27,67	27,67
00802004	UD. ARQUETA DE ACOMETIDA DE 30-40 CM. ARQUETA DE ACOMETIDA DE SANEAMIENTO Y OTROS SERVICIOS EN GENERAL DE DIAMETRO 30 A 40 CMS. O SIMILAR ENLUCIDA Y ENFOSCADA EXCEPTO TAPA.						1,00	23,43	23,43
00802005	UD. ARQUETA DE 60 A 70 CMS. DE DIAMETRO ARQUETA DE 60 A 70 CMS. DE DIAMETRO O SIMILAR ENLUCIDAS Y ENFOSCADAS EXCEPTO TAPA.						1,00	123,77	123,77
00802006	UD. TAPA DE FUNDICION PARA BOCA DE RIEGO TAPA DE FUNDICION PARA BOCA DE RIEGO U OTRAS DE DIMENSIONES SIMILARES, INCLUSO MARCO, COLOCADA.						1,00	16,09	16,09
00802007	UD. TAPA DE FUNDICION 30-40 CM. TAPA DE FUNDICION PARA ACOMETIDA DE SANEAMIENTO Ó ABASTECIMIENTO, ALUMBRADO PÚBLICO (PARA ACERA Ó CALZADA) O SIMILAR, INCLUSO MARCO, COLOCADA.						1,00	22,19	22,19
00802008	UD. TAPA DE FUNDICION PARA POZO TAPA DE FUNDICIÓN DE POZO DE SANEAMIENTO Ó ABASTECIMIENTO HOMOLOGADA DE DIAMETRO 60 O SIMILAR.						1,00	22,19	22,19

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## CUADRO DE PRECIOS OBRAS MUNICIPALES 2.015

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
00802009	UD. TAPA DE FUNDICION ARQUETA 60-70 TAPA DE FUNDICIÓN DE ARQUETA DE SEMÁFOROS, SEVILLANA A-1, TELEFÓNICA Ó SIMILAR DE DIMENSIONES DE 60X60 CM. Ó 70X70 CM, INCLUSO MARCO, COLOCADA.						1,00	78,05	78,05
							1,00	83,40	83,40
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 00802 ARQUETAS Y PUESTAS EN..</b>									<b>402,28</b>
<b>SUBCAPÍTULO 00803 MOBILIARIO URBANO</b>									
00803001	UD. BANCO DE MADERA MODELO NEOBARCINO BANCO DE MADERA MODELO NEOBARCINO Ó SIMILAR DE 1,80 M. DE LARGO CON MADERA TRATADA AL AUTOCLAVE PARA INTERPERIE, APOYABRAZOS Y PIE DE FUNDICIÓN DÚCTIL DE COLOR NEGRO, COLOCADO EN OBRA, INCLUSO ANCLAJE AL PAVIMENTO CON TACOS TIPO HILTI.						1,00	210,39	210,39
00803002	UD. BANCO DE MADERA MODELO ROMÁNTICO Ó MADRID BANCO DE MADERA MODELO ROMÁNTICO,MADRID Ó SIMILAR, A DEFINIR POR LA D.F., DE 2M. DE LARGO, CON MADERA TRATADA PARA INTERPERIE, APOYABRAZOS Y PIE DE FUNDICIÓN DÚCTIL DE COLOR NEGRO, COLOCADO EN OBRA, INCLUSO ANCLAJE AL PAVIMENTO CON TACOS TIPO HILTI.						1,00	191,72	191,72
00803003	UD. BANCO DE PIEDRA DE SIERRA ELVIRA BANCO DE PIEDRA DE SIERRA ELVIRA APOMAZADO DE 1,60M. DE LONGITUD, 0,60M. DE ANCHO, 0,15M. DE CANTO (ARISTAS ROMAS Y ESQUINAS REDONDEADAS), CON VACIADO EN PARTE INFERIOR PARA ENCASTRE DE PATAS; PATAS MACIZAS DE SIERRA ELVIRA DE 0,30M. DE ALTURA LIBRE, 0,15M. DE ANCHO Y 0,50M. DE LONGITUD, ARISTAS ROMAS, SEGUN PLANO.						1,00	549,20	549,20
00803004	UD. PAPELERA METALICA 60 L. PAPELERA METALICA HOMOLOGADA POR EL EXCMO. AYUNTAMIENTO DE GRANADA 60 L., CON PINTURA DE MINIO.						1,00	65,03	65,03
00803005	UD. JARDINERIA DE FUNDICIÓN 900X450 MM. JARDINERIA DE FUNDICIÓN CON BOLAS DE APOYO, ACABADO CON IMPRIMACION Y OXIRON NEGRO FORJA, DIMENSIONES 900X450 mm. PUESTA Y COLOCADA EN OBRA.						1,00	211,07	211,07
00803006	UD. JARDINERIA DE FUNDICIÓN 1350X500 MM. JARDINERIA DE FUNDICIÓN CON BOLAS DE APOYO, ACABADO CON IMPRIMACIÓN Y OXIRÓN NEGRO FORJA, DIMENSIONES 1350X500 mm. PUESTA Y COLOCADA EN OBRA.						1,00	337,01	337,01
00803007	UD. JARDINERIA DE FUNDICIÓN 1770X500 MM. JARDINERIA DE FUNDICIÓN CON BOLAS DE APOYO, ACABADO CON IMPRIMACIÓN Y OXIRÓN NEGRO FORJA, DIMENSIONES 1770X500 mm. PUESTA Y COLOCADA EN OBRA.						1,00	652,78	652,78
00803008	UD. SUMINISTRO Y COLOCACION DE BOLA DE GRANITO DE 30 CM. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BOLA DE GRANITO DE 30 CMS. DE DIAMETRO, PREPARADA PARA ANCLAJE AL SUELO.						1,00	100,45	100,45

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## CUADRO DE PRECIOS OBRAS MUNICIPALES 2.015

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
00803009	UD. HITO FUNDICION DUCTIL DE 0'70 M. DE ALTURA (MODELO GRANADA) HITO DE FUNDICION DUCTIL DE 0'70 M. DE ALTURA Y DIÁMETRO 140 MM O TUBO METALICO CON TERMINACIÓN SUPERIOR CON GRANADA FUNDIDA, SEGUN MODELO DEL AYUNTAMIENTO DE GRANADA, APORTADO INCLUSO CERTIFICADO DE GARANTIA, TOTALMENTE COLOCADO.						1,00	64,83	64,83
00803010	UD. COLOCACION HITO MOVIL SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE HITO MÓVIL, INCLUIDA BASE METÁLICA, SEGÚN PLANO DE DETALLE Ó INSTRUCCIONES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA.						1,00	83,42	83,42
00803011	UD. HITO DE PIEDRA DE SIERRA ELVIRA ABUJARDADO DE 0,70 M. DE ALTURA HITO DE PIEDRA DE SIERRA ELVIRA ABUJARDADO, DE 25 CMS DE DIAMETRO, 70 CMS DE ALTURA VISTA Y 30 CMS DE PERFORACION PARA EMPOTRAMIENTO (ALTURA TOTAL 1ML) CILINDRICO, CON ARISTAS EN CARA SUPERIOR DE 4 CMS DE ANCHO Y 1 CM DE PROFUNDIDAD, SEGUN PLANO DE DETALLE, TOTALMENTE COLOCADO.						1,00	269,41	269,41
00803012	ud. HITO DE PIEDRA DE SIERRA ELVIRA TRONCOCÓNICO HITO DE PIEDRA DE SIERRA ELVIRA TRONCOCÓNICO, DE 70 CM. DE ALTURA LIBRE, DIÁMETRO EN CORONACIÓN 0,15m., DIÁMETRO EN BASE 0,25M., EMPOTRADO 0,20m., EN BASE DE HORMIGÓN HM-20, SEGÚN PLANO DE DETALLE.						1,00	436,60	436,60
00803013	ML CADENA METÁLICA DE FUNDICIÓN DÚCTIL CADENA METÁLICA DE FUNDICIÓN DÚCTIL (TIPO BARCO) DE 15 KG. POR M/L PARA COLOCACION EN DELIMITACION DE ZONAS PEATONALES, INCLUSO ARGOLLAS DE SUJECCION TOTALMENTE COLOCADO.						1,00	36,06	36,06
00803014	ud. FUENTE BEBEDERO CON UN VASO FUENTE BEBEDERO DE FUNDICIÓN CON UN VASO, LACADA AL HORNO, CON ANAGRAMA Y ESCUDO DEL EXCMO. AYUNTAMIENTO DE GRANADA, DE LA CASA COMBELLER (GFF-021) Ó SIMILAR, (A DEFINIR POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA), INCLUSO ACOMETIDA A LA RED GENERAL DE ABASTECIMIENTO Y CONEXIÓN DE DESAGÜE A RED GENERAL DE SANEAMIENTO.						1,00	776,26	776,26
00803015	ud. FUENTE BEBEDERO CON DOS VASOS FUENTE BEBEDERO DE FUNDICIÓN CON DOS VASOS, ADAPTADA PARA MINUSVÁLIDOS CUMPLIENDO ORDENANZA PARA LA ACCESIBILIDAD Y ELIMINACIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS, LACADA AL HORNO, CON ANAGRAMA Y ESCUDO DEL EXCMO. AYUNTAMIENTO DE GRANADA, DE LA CASA COMBELLER (GFF-02) Ó SIMILAR, Ó A DEFINIR POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA, INCLUSO ACOMETIDA A LA RED GENERAL DE ABASTECIMIENTO Y CONEXIÓN DE DESAGÜE A RED GENERAL DE SANEAMIENTO.						1,00	1.218,48	1.218,48
00803016	ud. HITO DE BALIZAMIENTO H75 Hito de balizamiento H75 de PVC con bandas reflectantes. Medida la unidad totalmente colocada.						1,00	30,00	30,00

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## CUADRO DE PRECIOS OBRAS MUNICIPALES 2.015

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
00803017	ud. RETIRADA DE HITO I/ REPOSICIÓN DE SOLERÍA Retirada de hito de fundición, carga y transporte a lugar indicado por la Dirección Facultativa, i/ reposición de pavimento con solería de las mismas características a la existente (imitación pizarra) en una superficie máxima de 0,5 m2, con hormigón en base de acerado y mortero de agarre. Con todos los medios auxiliares, de maquinaria, materiales y mano de obra que hicieran falta, medida la unidad terminada.						1,00	22,86	22,86
00803018	ud. RESTAURACIÓN DE BANCO TIPO ROMÁNTICO ud. Restauración de banco tipo "Romántico", sobre superficie de lamas de madera, formado por limpieza y lijado fino del soporte, rascado de imprimación de madera y dos manos de acabado, según NTE-RPP-43 y sobre superficie metálica, formada por limpieza y lijado fino del soporte, y dos manos de acabado, según NTE/RPP-31, con todos los medios materiales, de mano de obra y auxiliares necesarios. Medida la unidad terminada.						1,00	41,34	41,34
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 00803 MOBILIARIO URBANO.....</b>									<b>5.296,91</b>
<b>SUBCAPÍTULO 00804 JUEGOS Y DEPORTES</b>									
00804001	ud. ABDOMINALES Aparato deportivo (ABDOMINALES), homologado, con madera tratada para exteriores, barras de sujeción en acero inoxidable y cimentación de postes con base de hormigón, con todos los medios necesarios para su completa puesta en obra, según detalle, incluso cartel que contenga la información necesaria para un correcto uso del mismo.						1,00	681,90	681,90
00804002	ud. ESPALDERAS Aparato deportivo (ESPALDERAS), homologado, con madera tratada para exteriores, barras de sujeción en acero inoxidable y cimentación de postes con base de hormigón, con todos los medios necesarios para su completa puesta en obra, según detalle, incluso cartel que contenga la información necesaria para un correcto uso del mismo.						1,00	1.019,54	1.019,54
00804003	ud. FLEXIONES Aparato deportivo (FLEXIONES), homologado, con madera tratada para exteriores, barras de sujeción en acero inoxidable y cimentación de postes con base de hormigón, con todos los medios necesarios para su completa puesta en obra, según detalle, incluso cartel que contenga la información necesaria para un correcto uso del mismo.						1,00	422,53	422,53
00804004	ud. LUMBARES Aparato deportivo (LUMBARES), homologado, con madera tratada para exteriores, barras de sujeción en acero inoxidable y cimentación de postes con base de hormigón, con todos los medios necesarios para su completa puesta en obra, según detalle, incluso cartel que contenga la información necesaria para un correcto uso del mismo.						1,00	627,30	627,30
00804005	ud. PARALELAS Aparato deportivo (PARALELAS), homologado, con madera tratada para exteriores, barras de sujeción en acero inoxidable y cimentación de postes con base de hormigón, con todos los medios necesarios para su completa puesta en obra, según detalle, incluso cartel que contenga la información necesaria para un correcto uso del mismo.						1,00	485,58	485,58

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## CUADRO DE PRECIOS OBRAS MUNICIPALES 2.015

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
00804006	ud. PULSO Aparato deportivo (PULSO), homologado, con madera tratada para exteriores, barras de sujeción en acero inoxidable y cimentación de postes con base de hormigón, con todos los medios necesarios para su completa puesta en obra, según detalle, incluso cartel que contenga la información necesaria para un correcto uso del mismo.						1,00	427,09	427,09
00804007	ud. SALTO Y EQUILIBRIO Aparato deportivo (SALTO Y EQUILIBRIO), homologado, con madera tratada para exteriores y cimentación de postes con base de hormigón, con todos los medios necesarios para su completa puesta en obra, según detalle, incluso cartel que contenga la información necesaria para un correcto uso del mismo.						1,00	427,09	427,09
00804008	ud. SALTO Aparato deportivo (SALTO), homologado, con madera tratada para exteriores y cimentación de postes con base de hormigón, con todos los medios necesarios para su completa puesta en obra, según detalle, incluso cartel que contenga la información necesaria para un correcto uso del mismo.						1,00	204,22	204,22
00804009	ud. SALTO DE ALTURA Aparato deportivo (SALTO DE ALTURA), homologado, con madera tratada para exteriores y cimentación de postes con base de hormigón, con todos los medios necesarios para su completa puesta en obra, según detalle, incluso cartel que contenga la información necesaria para un correcto uso del mismo.						1,00	538,93	538,93
00804010	ud. SENTADILLAS Aparato deportivo (SENTADILLAS), homologado, con madera tratada para exteriores, barras de sujeción en acero inoxidable y cimentación de postes con base de hormigón, con todos los medios necesarios para su completa puesta en obra, según detalle, incluso cartel que contenga la información necesaria para un correcto uso del mismo.						1,00	293,25	293,25
00804011	ud. VALLAS (2 uds.) Aparato deportivo (VALLAS - 2 UDS.), homologado, con madera tratada para exteriores y cimentación de postes con base de hormigón, con todos los medios necesarios para su completa puesta en obra, según detalle, incluso cartel que contenga la información necesaria para un correcto uso del mismo.						1,00	481,03	481,03
00804012	ud. TREPA Aparato deportivo (TREPA), homologado, con madera tratada para exteriores y cimentación de postes con base de hormigón, con todos los medios necesarios para su completa puesta en obra, según detalle, incluso cartel que contenga la información necesaria para un correcto uso del mismo.						1,00	1.421,27	1.421,27
00804013	ud. SALTO Y REBOTE Aparato deportivo (SALTO Y REBOTE), homologado, con madera tratada para exteriores, barras de sujeción en acero inoxidable y cimentación de postes con base de hormigón, con todos los medios necesarios para su completa puesta en obra, según detalle, incluso cartel que contenga la información necesaria para un correcto uso del mismo.						1,00	894,03	894,03



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## CUADRO DE PRECIOS OBRAS MUNICIPALES 2.015

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
00804014	ud. EQUILIBRIO EN DESNIVEL Aparato deportivo (EQUILIBRIO EN DESNIVEL), homologado, con madera tratada para exteriores y cimentación de postes con base de hormigón, con todos los medios necesarios para su completa puesta en obra, según detalle, incluso cartel que contenga la información necesaria para un correcto uso del mismo.						1,00	443,19	443,19
00804015	ud. VIGA DE EQUILIBRIO Aparato deportivo (VIGA DE EQUILIBRIO), homologado, con madera tratada para exteriores, cimentación de postes con base de hormigón, con todos los medios necesarios para su completa puesta en obra, según detalle, incluso cartel que contenga la información necesaria para un correcto uso del mismo.						1,00	338,71	338,71
00804016	ud. EQUILIBRIO SOBRE MUELLES Aparato deportivo (EQUILIBRIO SOBRE MUELLES), homologado, con madera tratada para exteriores, muelles de acero plastificados en caliente y cimentación con base de hormigón, con todos los medios necesarios para su completa puesta en obra, según detalle, incluso cartel que contenga la información necesaria para un correcto uso del mismo.						1,00	875,01	875,01
00804017	ud. CANASTA DE BALONCESTO Aparato deportivo (CANASTA DE BALONCESTO), homologado, con tablero en madera tratada para exteriores y aro en acero inoxidable, cimentación de poste con base de hormigón, con todos los medios necesarios para su completa puesta en obra, según detalle.						1,00	1.301,38	1.301,38
00804018	ud. BALIZA GIRATORIA Aparato deportivo (BALIZA GIRATORIA), homologado, en acero inoxidable y cimentación con base de hormigón, con todos los medios necesarios para su completa puesta en obra, según detalle, incluso cartel que contenga la información necesaria para un correcto uso del mismo.						1,00	841,85	841,85
00804019	ud. PARED PARA CHUTAR Aparato deportivo (PARED PARA CHUTAR), homologado, con madera tratada para exteriores y cimentación de postes con base de hormigón, con todos los medios necesarios para su completa puesta en obra, según detalle.						1,00	1.522,38	1.522,38
00804020	ud. ESCALADA Aparato deportivo (ESCALADA), homologado, con madera tratada para exteriores y cimentación de postes con base de hormigón, con todos los medios necesarios para su completa puesta en obra, según detalle.						1,00	704,96	704,96
00804021	ud. PILONAS DE SALTO Aparato deportivo (PILONAS DE SALTO), homologado, con madera tratada para exteriores y cimentación de postes con base de hormigón, con todos los medios necesarios para su completa puesta en obra, según detalle, incluso cartel que contenga la información necesaria para un correcto uso del mismo.						1,00	510,31	510,31
00804022	ud. SALTO EN APOYO Aparato deportivo (SALTO EN APOYO), homologado, con madera tratada para exteriores y cimentación de postes con base de hormigón, con todos los medios necesarios para su completa puesta en obra, según detalle, incluso cartel que contenga la información necesaria para un correcto uso del mismo.						1,00	416,72	416,72

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## CUADRO DE PRECIOS OBRAS MUNICIPALES 2.015

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
00804023	ud. ES- CINTURA TRIPLE ELEMENTOS SALUDABLES - CINTURA TRIPLE- Refuerza la flexibilidad de la zona lumbar. Homologado y cumpliendo toda la Normativa aplicable, columna de acero galvanizado y estructura en tubo soldado de acero al carbono. Pintura resistente a exteriores. Medida la unidad instalada, con todos los medios necesarios para su puesta en uso, incluso cartel que contenga la información necesaria para un correcto uso del mismo.						1,00	574,06	574,06
00804024	ud. ES- EXTENSIÓN DE PIERNAS DOBLE ELEMENTOS SALUDABLES - EXTENSIÓN DE PIERNAS DOBLE- Refuerza la musculatura de piernas y cintura - Homologado y cumpliendo toda la Normativa aplicable, columna de acero galvanizado y estructura en tubo soldado de acero al carbono. Pintura resistente a exteriores. Medida la unidad instalada, con todos los medios necesarios para su puesta en uso, incluso cartel que contenga la información necesaria para un correcto uso del mismo.						1,00	565,33	565,33
00804025	ud. ES- PECTORALES - SILLA DE EMPUJE DOBLE ELEMENTOS SALUDABLES - PECTORALES - SILLA DE EMPUJE DOBLE - Refuerza pecho y espalda - Homologado y cumpliendo toda la Normativa aplicable, columna de acero galvanizado y estructura en tubo soldado de acero al carbono. Pintura resistente a exteriores. Medida la unidad instalada, con todos los medios necesarios para su puesta en uso, incluso cartel que contenga la información necesaria para un correcto uso del mismo.						1,00	781,64	781,64
00804026	ud. ES- BARRAS PARALELAS DOBLES ELEMENTOS SALUDABLES - BARRAS PARALELAS DOBLES- Fortalece los músculos del hombro y abdomen - Homologado y cumpliendo toda la Normativa aplicable, columna de acero galvanizado y estructura en tubo soldado de acero al carbono. Pintura resistente a exteriores. Medida la unidad instalada, con todos los medios necesarios para su puesta en uso, incluso cartel que contenga la información necesaria para un correcto uso del mismo.						1,00	513,21	513,21
00804027	ud. ES- VOLANTES ELEMENTOS SALUDABLES - VOLANTES - Refuerza la flexibilidad del hombro, muñecas y codos - Homologado y cumpliendo toda la Normativa aplicable, columna de acero galvanizado y estructura en tubo soldado de acero al carbono. Pintura resistente a exteriores. Medida la unidad instalada, con todos los medios necesarios para su puesta en uso, incluso cartel que contenga la información necesaria para un correcto uso del mismo.						1,00	608,33	608,33
00804028	ud. ES- BICICLETA ELÍPTICA - ESCALADORA ELEMENTOS SALUDABLES - BICICLETA ELÍPTICA O ESCALADORA - Refuerza la flexibilidad de la zona lumbar - Homologado y cumpliendo toda la Normativa aplicable, columna de acero galvanizado y estructura en tubo soldado de acero al carbono. Pintura resistente a exteriores. Medida la unidad instalada, con todos los medios necesarios para su puesta en uso, incluso cartel que contenga la información necesaria para un correcto uso del mismo.						1,00	572,01	572,01

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## CUADRO DE PRECIOS OBRAS MUNICIPALES 2.015

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
00804029	ud. ES- PATINES SIMPLES - HOQUEY ELEMENTOS SALUDABLES - PATINES SIMPLES - HOCKEY - Refuerza la musculatura de piernas y glúteos - Homologado y cumpliendo toda la Normativa aplicable, columna de acero galvanizado y estructura en tubo soldado de acero al carbono. Pintura resistente a exteriores. Medida la unidad instalada, con todos los medios necesarios para su puesta en uso, incluso cartel que contenga la información necesaria para un correcto uso del mismo.						1,00	560,70	560,70
00804030	ud. ES- CABALLO - REMO ELEMENTOS SALUDABLES - CABALLO - REMO - Refuerza la musculatura de brazos, piernas y pecho - Homologado y cumpliendo toda la Normativa aplicable, columna de acero galvanizado y estructura en tubo soldado de acero al carbono. Pintura resistente a exteriores. Medida la unidad instalada, con todos los medios necesarios para su puesta en uso, incluso cartel que contenga la información necesaria para un correcto uso del mismo.						1,00	542,89	542,89
00804031	ud. ES- TIMÓN DOBLE - CERVICALES ELEMENTOS SALUDABLES - TIMÓN DOBLE - CERVICALES - Refuerza la flexibilidad del hombro - Homologado y cumpliendo toda la Normativa aplicable, columna de acero galvanizado y estructura en tubo soldado de acero al carbono. Pintura resistente a exteriores. Medida la unidad instalada, con todos los medios necesarios para su puesta en uso, incluso cartel que contenga la información necesaria para un correcto uso del mismo.						1,00	602,91	602,91
00804032	ud. ES- RELAJANTE ELEMENTOS SALUDABLES - RELAJANTE - Relaja la tensión muscular de cadera y espalda - Homologado y cumpliendo toda la Normativa aplicable, columna de acero galvanizado y estructura en tubo soldado de acero al carbono. Pintura resistente a exteriores. Medida la unidad instalada, con todos los medios necesarios para su puesta en uso, incluso cartel que contenga la información necesaria para un correcto uso del mismo.						1,00	572,01	572,01
00804033	ud. ES- ESQUÍ ELEMENTOS SALUDABLES - ESQUÍ - Refuerza la musculatura de la cintura - Homologado y cumpliendo toda la Normativa aplicable, columna de acero galvanizado y estructura en tubo soldado de acero al carbono. Pintura resistente a exteriores. Medida la unidad instalada, con todos los medios necesarios para su puesta en uso, incluso cartel que contenga la información necesaria para un correcto uso del mismo.						1,00	582,40	582,40
00804034	ud. MESA DE PING PONG Mesa de exterior para Tenis de Mesa o Ping pong antivandálica. Fabricada en Poliester reforzado con fibra de vidrio, plástico termoestable, hormigón armado compuesto por cemento y varillas de acero, madera de arbol que contiene fibras vegetales. Get-coat: compuesto de resinas y pigmentos colorantes estabilizados para la intemperie. Acolmenado de caremat (rigidizar la superficie del tablero para que mantenga la planitud mas tiempo). Red en chapa perforada de 5 mm. de espesor, bastidores metálicos. Soportes de metal con baño de poliamida a 250 grados. Resistencia a la humedad, a los productos químicos y a las bacterias. Resistencia mecánica a la tracción, flexión, compresión e impacto. Medida la unidad puesta en obra.						1,00	1.140,77	1.140,77

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## CUADRO DE PRECIOS OBRAS MUNICIPALES 2.015

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
00804035	<p>ud. COLUMPIO - Muelle</p> <p><b>Balancín - muelle de una plaza</b>, realizado con materiales de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Paneles: de madera laminada y contrachapada tratada en autoclave.</li> <li>- Pintura: Esmalte de poliuretano exento de plomo y resistente en exteriores y a la meteorización.</li> <li>- Piezas de plástico: Polietileno, polipropileno, poliamida ó PVC.</li> <li>- Piezas metálicas en acero zincado, galvanizado ó inoxidable ó aluminio anodizado.</li> <li>- Tornillería en acero.</li> </ul> <p>Cumpliendo toda la normativa aplicable. Tipo de cimentación dependiendo del suelo (blando ó duro). Incluso certificado de Conformidad de Área de Juegos por empresa homologada, según Normas 147103 y UNE-EN 1176-1. Previa aprobación por parte de la Dirección Facultativa. Medida la unidad totalmente puesta en obra con todos los medios y materiales necesarios.</p>						1,00	550,00	550,00
00804036	<p>ud. COLUMPIO - Balancín 2 plazas</p> <p><b>Balancín de dos plazas</b>, realizado con materiales de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Paneles: de madera laminada y contrachapada tratada en autoclave.</li> <li>- Pintura: Esmalte de poliuretano exento de plomo y resistente en exteriores y a la meteorización.</li> <li>- Piezas de plástico: Polietileno, polipropileno, poliamida ó PVC.</li> <li>- Piezas metálicas en acero ó aluminio anodizado.</li> <li>- Tornillería en acero.</li> </ul> <p>Cumpliendo toda la normativa aplicable. Tipo de cimentación dependiendo del suelo (blando ó duro). Incluso certificado de Conformidad de Área de Juegos por empresa homologada, según Normas 147103 y UNE-EN 1176-1. Previa aprobación por parte de la Dirección Facultativa. Medida la unidad totalmente puesta en obra, con todos los medios y materiales necesarios.</p>						1,00	785,00	785,00
00804037	<p>ud. COLUMPIO - Tobogán</p> <p><b>Tobogán</b>, realizado con materiales de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Paneles: de madera laminada y contrachapada tratada en autoclave.</li> <li>- Pintura: Esmalte de poliuretano exento de plomo y resistente en exteriores y a la meteorización.</li> <li>- Piezas de plástico: Polietileno, polipropileno, poliamida ó PVC.</li> <li>- Piezas metálicas en acero ó aluminio anodizado.</li> <li>- Tornillería en acero.</li> </ul> <p>Altura máxima 2,2 m. Modelo previa aprobación por parte de la Dirección Facultativa. Cumpliendo toda la normativa aplicable. Tipo de cimentación dependiendo del suelo (blando ó duro). Incluso certificado de Conformidad de Área de Juegos por empresa homologada, según Normas 147103 y UNE-EN 1176-1. Medida la unidad totalmente puesta en obra, con todos los medios y materiales necesarios.</p>						1,00	1.450,00	1.450,00
00804038	<p>ud. COLUMPIO - 2 Asientos</p> <p><b>Columpio de dos asientos</b>, realizado con materiales de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Paneles: de madera laminada y contrachapada tratada en autoclave.</li> <li>- Pintura: Esmalte de poliuretano exento de plomo y resistente en exteriores y a la meteorización.</li> <li>- Piezas de plástico: Polietileno, polipropileno, poliamida ó PVC.</li> <li>- Piezas metálicas en acero ó aluminio anodizado.</li> <li>- Tornillería en acero.</li> </ul> <p>Cumpliendo toda la normativa aplicable. Tipo de cimentación dependiendo del suelo (blando ó duro). Incluso certificado de Conformidad de Área de Juegos por empresa homologada, según Normas 147103 y UNE-EN 1176-1. Previa aprobación por parte de la Dirección Facultativa. Medida la unidad totalmente puesta en obra, con todos los medios y materiales necesarios.</p>						1,00	1.350,00	1.350,00

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## CUADRO DE PRECIOS OBRAS MUNICIPALES 2.015

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
00804039	<p>ud. COLUMPIO - Carrusel</p> <p><b>Columpio CARRUSEL</b>, realizado con materiales de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Paneles: de madera laminada y contrachapada tratada en autoclave.</li> <li>- Pintura: Esmalte de poliuretano exento de plomo y resistente en exteriores y a la meteorización.</li> <li>- Piezas de plástico: Polietileno, polipropileno, poliamida ó PVC.</li> <li>- Piezas metálicas en acero ó aluminio anodizado.</li> <li>- Tornillería en acero.</li> </ul> <p>Cumpliendo toda la normativa aplicable. Tipo de cimentación dependiendo del suelo (blando ó duro). Incluso certificado de Conformidad de Área de Juegos por empresa homologada, según Normas 147103 y UNE-EN 1176-1. Previa aprobación por parte de la Dirección Facultativa. Medida la unidad totalmente puesta en obra, con todos los medios y materiales necesarios.</p>						1,00	1.750,00	1.750,00
00804040	<p>ud. PAVIMENTO DE CAUCHO CONTINUO</p> <p>Suministro y colocación de pavimento continuo de seguridad de espesor total dependiendo de la altura máxima de caída, colocado sobre solera de hormigón (no incluida), previa limpieza de la superficie, una primera mano de imprimación con poliuretano con una dotacion de 0,20 kg/m2 y una aplicacion del espesor necesario de caucho negro reciclado SBR de granulometria 1/8 mm y 1/18 mm, mezclado con poliuretano monocomponente, i/posterior acabado con una mano de resinas EPDM de granulometria 1/4 mm, aplicado con llana en una capa de 10 mm. de espesor y una dotacion de 10,5 kg/m2, i/p.p. de medios auxiliares, medida la unidad totalmente terminada. Toda la gama de colores, i/ los que necesitan aplicación de resinas alifáticas y cualquier diseño y dibujo, a definir por la Dirección Facultativa.</p>						1,00	65,00	65,00
00804041	<p>m2 Pavimento de seguridad - Césped Artificial - h=1,70 m.</p> <p><b>Material sintético, a base de césped amortiguante</b>, que estará formado por una base amortiguadora para altura de caída <b>1,70 m.</b>, y una capa de recubrimiento de césped artificial antiestático.</p> <p><u>Base amortiguadora</u> fabricada con partículas de espuma de polietileno herméticas formando una estructura de células cruzadas. La aleación de las partículas se realiza mediante unión térmica. En una de las caras de la base se le une lámina geotextil de poliéster de 150 gr. En todo el perímetro de la zona se instalará un listón de madera a modo de marco para la contención de la base de amortiguación. El césped se pegará en dicho listón y se atornillará cada 30 cm.</p> <p><u>Hierba artificial anti-estática</u> es de 20 mm. de altura de hilo de polipropileno con tratamiento anti UVA resistente al calor y al hielo. El césped artificial se rellena con arena de sílice, repartiéndola por toda la superficie de manera uniforme (10kg/m2).</p> <p>La tensión electrostática máxima a la fricción debe ser inferior a 150, la resistencia debe ser inferior a 7,5E+09 -conforme con la norma UNE-EN-61340-4-5</p> <p>Se aportará una garantía de amortiguación de 7 años y certificado de homologación de área de juegos.</p>						1,00	56,75	56,75

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## CUADRO DE PRECIOS OBRAS MUNICIPALES 2.015

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
00804042	<p>m2 Pavimento de seguridad - Cesped Artificial - h=2,10 m.</p> <p><b>Material sintético, a base de césped amortiguante</b>, que estará formado por una base amortiguadora para altura de caída <b>2,10 m.</b>, y una capa de recubrimiento de césped artificial antiestático.</p> <p><u>Base amortiguadora</u> fabricada con partículas de espuma de polietileno herméticas formando una estructura de células cruzadas. La aleación de las partículas se realiza mediante unión térmica. En una de las caras de la base se le une lámina geotextil de poliéster de 150 gr. En todo el perímetro de la zona se instalará un listón de madera a modo de marco para la contención de la base de amortiguación. El césped se pegará en dicho listón y se atornillará cada 30 cm.</p> <p><u>Hierba artificial anti-estática</u> es de 20 mm. de altura de hilo de polipropileno con tratamiento anti UVA resistente al calor y al hielo. El césped artificial se rellena con arena de sílice, repartiéndola por toda la superficie de manera uniforme (10kg/m2). La tensión electroestática máxima a la fricción debe ser inferior a 150, la resistencia debe ser inferior a 7,5E+09 -conforme con la norma UNE-EN-61340-4-5</p> <p>Se aportará una garantía de amortiguación de 7 años y certificado de homologación de área de juegos.</p>								
							1,00	65,95	65,95
00804043	<p>m2 Pavimento de seguridad - Cesped Artificial - h=2,70 m.</p> <p><b>Material sintético, a base de césped amortiguante</b>, que estará formado por una base amortiguadora para altura de caída <b>2,70 m.</b>, y una capa de recubrimiento de césped artificial antiestático.</p> <p><u>Base amortiguadora</u> fabricada con partículas de espuma de polietileno herméticas formando una estructura de células cruzadas. La aleación de las partículas se realiza mediante unión térmica. En una de las caras de la base se le une lámina geotextil de poliéster de 150 gr. En todo el perímetro de la zona se instalará un listón de madera a modo de marco para la contención de la base de amortiguación. El césped se pegará en dicho listón y se atornillará cada 30 cm.</p> <p><u>Hierba artificial anti-estática</u> es de 20 mm. de altura de hilo de polipropileno con tratamiento anti UVA resistente al calor y al hielo. El césped artificial se rellena con arena de sílice, repartiéndola por toda la superficie de manera uniforme (10kg/m2). La tensión electroestática máxima a la fricción debe ser inferior a 150, la resistencia debe ser inferior a 7,5E+09 -conforme con la norma UNE-EN-61340-4-5</p> <p>Se aportará una garantía de amortiguación de 7 años y certificado de homologación de área de juegos.</p>								
							1,00	79,40	79,40

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## CUADRO DE PRECIOS OBRAS MUNICIPALES 2.015

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
00804044	<p>m2 Pavimento de seguridad - Cesped Artificial - h=3,00 m.</p> <p><b>Material sintético, a base de césped amortiguante</b>, que estará formado por una base amortiguadora para altura de caída <b>3,00 m.</b>, y una capa de recubrimiento de césped artificial antiestático.</p> <p><u>Base amortiguadora</u> fabricada con partículas de espuma de polietileno herméticas formando una estructura de células cruzadas. La aleación de las partículas se realiza mediante unión térmica. En una de las caras de la base se le une lámina geotextil de poliéster de 150 gr. En todo el perímetro de la zona se instalará un listón de madera a modo de marco para la contención de la base de amortiguación. El césped se pegará en dicho listón y se atornillará cada 30 cm.</p> <p><u>Hierba artificial anti-estática</u> es de 20 mm. de altura de hilo de polipropileno con tratamiento anti UVA resistente al calor y al hielo. El césped artificial se rellena con arena de sílice, repartiéndola por toda la superficie de manera uniforme (10kg/m2). La tensión electroestática máxima a la fricción debe ser inferior a 150, la resistencia debe ser inferior a 7,5E+09 -conforme con la norma UNE-EN-61340-4-5</p> <p>Se aportará una garantía de amortiguación de 7 años y certificado de homologación de área de juegos.</p>								
							1,00	89,50	89,50
00804045	<p>m2 Césped artificial</p> <p>Capa de recubrimiento de césped artificial antiestático: <u>Hierba artificial anti-estática</u> es de 20 mm. de altura de hilo de polipropileno con tratamiento anti UVA resistente al calor y al hielo. El césped artificial se rellena con arena de sílice, repartiéndola por toda la superficie de manera uniforme (10kg/m2). La tensión electroestática máxima a la fricción debe ser inferior a 150, la resistencia debe ser inferior a 7,5E+09 - conforme con la norma UNE-EN-61340-4-5. Medida la superficie colocada con todos los medios materiales, de mano de obra, de maquinaria y auxiliares necesarios. Se aportará una garantía de 7 años y certificado de homologación de área de juegos.</p>								
							1,00	36,60	36,60
00804046	<p>ml. RED DE FONDO</p> <p>Suministro e instalación de red trasera de portería de nylon de 100x100 mm., en una longitud de 5 m x 5-7 m de altura , 1 m empotrado en zapata, sobre tubos de 90 mm galvanizados, cada 5 m lineales con cimentación de 70x70x100, incluso apertura de zapata y p.p de medios auxiliares. Medida la superficie ejecutada.</p>								
							1,00	127,90	127,90
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 00804 JUEGOS Y DEPORTES.....</b>									<b>28.900,63</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## CUADRO DE PRECIOS OBRAS MUNICIPALES 2.015

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 00805 CERRAMIENTOS</b>									
00805001	ML. ALAMBRADA METALICA DE 2 M. DE ALTURA I/P.P PUERTAS ALAMBRADA METALICA DE 2 M. DE ALTURA CON MALLA DE SIMPLE TORSIÓN Y POSTE METÁLICO, CON UNA CADENCIA DE 3 M., INCLUSO ANCLAJE, RIOSTRAS Y P.P DE PUERTAS Y HERRAJES.						1,00	15,33	15,33
00805002	m2 MALLA PROTECCION 150X150X6 CON BASTIDOR MALLA DE PROTECCIÓN CONSTITUIDA POR MALLAZO ELECTRO-SOLDADO DE 150X150X6 mm CON BASTIDOR DE PLETINA DE 40X8 mm I/ SOPORTES, FIJACIÓN A MURO Ó CIMENTACIÓN EN TERRENO, SEGÚN PLANO DE DETALLE, 3 CAPAS DE PINTURA: DOS DE MINIO DE PLOMO ANTIOXIDANTE Y LA OTRA EN COLOR A DETERMINAR POR LA D.F. INCLUSO DESPIECES Y DESPUNTES, MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE TERMINADA.						1,00	12,57	12,57
00805003	ML CERRAMIENTO METALICO DE 2,10 M. CERRAMIENTO METÁLICO DE 2,10 M. DE ALTURA, CONSTITUIDO POR POSTES METÁLICOS DE SUJECCION CADA 2,50 M DE TUBOS DE ACERO GALVANIZADO DE 50 m/m ANCLADOS A CIMENTACION (25 CMS. MINIMO), BASTIDOR DE ANGULAR 45X6m/m Y MALLAZO ELECTROSOLDADO DE 100X50X6 m/m INCLUSO POSTES DE ANGULO, CAPUCHONES, DOS CAPAS DE PINTURA, UNA DE ELLAS ANTIOXIDANTE, LA OTRA EN COLOR A DETERMINAR POR LA D.F. TOTALMENTE TERMINADA.						1,00	36,36	36,36
00805004	ML. ROLLIZO DE MADERA DE PINO CERRAMIENTO ZONA DE JUEGOS ROLLIZO DE MADERA DE PINO DE 14 CMS DE DIÁMETRO EN PERÍMETRO DE FOSO ARENERO PARA ZONA DE JUEGOS, P.P. DE HIERRO PARA ANCLAJE EN HORMIGÓN, INCLUSO HORMIGÓN Y COLOCACIÓN, SEGÚN DETALLES.						1,00	30,10	30,10
00805005	M2 CERRAMIENTO PERIMETRAL ACERO LAMINADO EN FRIO DE CANCELAS, FORMADA POR CERCO Y BASTIDOR DE HOJA CON TUBOS HUECOS DE ACERO LAMINADO EN FRIO DE 60X40X2 MM. Y BARROTES DE TUBOS DE 40X20X1 MM. SOLDADOS ENTRE SI, INCLUSO PATILLAS PARA RECIBIDO, HERRAJES DE COLGAR Y SEGURIDAD, ARMADURA Y MANIVELA A DOS CARAS, ELABORADA EN TALLER Y AJUSTE Y FIJACIÓN EN OBRA, APERTURA Y TAPADO DE HUECOS PARA GARRAS CON MORTERO DE CEMENTO CEM II/A-P 32,5R Y ARENA DE RIO 1/4, TOTALMENTE COLOCADA.						1,00	82,24	82,24
00805006	ML CERRAMIENTO ROLLIZOS MADERA 10 CM Y MALLA PROTECCION 150X100X5 CERRAMIENTO A BASE DE ROLLIZOS DE MADERA DE 10 CM DE DIÁMETRO, 1,20 M DE ALTURA VISTA Y EMPOTRAMIENTO MINIMO DE 0,50 M CON HORMIGÓN HM-20. DISTANCIA ENTRE POSTES VERTICALES DE 2 M, SUJECION ENTRE POSTES Y DISTRIBUCIÓN DE LOS MISMOS SEGÚN DETALLE MUNICIPAL. MALLAZO ELECTRO-SOLDADO DE 100X50X6 MM POSTES DE ANGULO, PLETINA, DOS CAPAS DE PINTURA, UNA DE ELLAS ANTIOXIDANTE, LA OTRA EN COLOR A DETERMINAR POR LA D.F. INCLUIDO TODOS LOS HERRAJES Y ELEMENTOS DE SUJECION, INCLUSO P.P. DE PUERTA DE ACCESO. UNIDAD TOTALMENTE TERMINADA.						1,00	54,07	54,07



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## CUADRO DE PRECIOS OBRAS MUNICIPALES 2.015

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
00805007	ML. ALAMBRADA METÁLICA DE 2 M. DE ALTURA ALAMBRADA METALICA DE 2 M. DE ALTURA CON MALLA DE SIMPLE TORSIÓN Y POSTE METÁLICO, CON UNA CADENCIA DE 3 M., INCLUSO ANCLAJE Y RIOSTRAS. MEDIDA LA LONGITUD PUESTA EN OBRA.						1,00	11,00	11,00
00805008	UD. PUERTA PARA VALLADO DE SIMPLE TORSIÓN Suministro e instalación de puerta para vallado de simple torsión con medidas 2x1 m. Medida la unidad puesta en obra.						1,00	150,00	150,00
00805009	ml. MADERA DELIMITACIÓN ZONA DE PETANCA ml. Madera delimitación zona de petanca de características normalizadas por reglamento del juego.						1,00	19,50	19,50
00805010	ML. CERRAMIENTO CON ROLLIZOS DE MADERA						1,00	36,32	36,32
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 00805 CERRAMIENTOS.....</b>									<b>447,49</b>
<b>SUBCAPÍTULO 00806 OTROS</b>									
00806001	m2 Imperm. rev. elast. muros sótano caucho Suministro y aplicación de emulsión de caucho asfáltico para protección por el exterior de muros de sótano, sin andamios, aplicada en dos capas, con consumo de 1,5 kg/m2 sobre soporte liso, más una capa protectora antipunzonante, de geotextil no tejido termosoldado de polipropileno de 125 g/m2.						1,00	33,83	33,83
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 00806 OTROS .....</b>									<b>33,83</b>
00801	CANALIZACIONES						1,00	286,36	286,36
00802	ARQUETAS Y PUESTAS EN RASANTE						1,00	402,28	402,28
00803	MOBILIARIO URBANO						1,00	5.296,91	5.296,91
00804	JUEGOS Y DEPORTES						1,00	28.900,63	28.900,63
00805	CERRAMIENTOS						1,00	447,49	447,49
00806	OTROS						1,00	33,83	33,83
00808029	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR Partida Alzada a justificar para imprevistos, obras no detalladas, reposición de servidumbres, incluso desvío de servicios urbanos, mejora en alumbrado, jardinería, etc.						1,00	200,00	200,00
<b>TOTAL CAPÍTULO 8 VARIOS.....</b>									<b>35.567,50</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## CUADRO DE PRECIOS OBRAS MUNICIPALES 2.015

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 9 OBRAS POR ADMINISTRACION</b>									
901	h Oficial						1,00	14,50	14,50
902	h Peón						1,00	14,50	14,50
903	h. Retroexcavadora						0,87	22,85	19,88
904	h. Retroexcavadora con martillo						0,87	25,97	22,59
905	h. Compresor con martillo en demolición						0,87	6,38	5,55
906	h Camión basculante						0,87	23,33	20,30
907	h. Dumper (sin maquinista)						0,87	4,05	3,52
908	h. Bandeja o rodillo vibrante (manual)						0,87	4,76	4,14
909	h. Rulo vibratorio						0,87	31,67	27,55
910	h. Autohormigonera						0,87	16,02	13,94
911	h. Extendedora asfáltica cadenas						0,87	73,58	64,01
912	h. Rodillo vibrante autopulsado 10Tn.						0,87	38,96	33,90
913	h. Compactador asfático neumático 12/22 Tn.						0,87	38,96	33,90
914	h. Camión cisterna 10.000l.						0,87	25,45	22,14
915	h. Fresadora de pavimento en frío						0,87	116,87	101,68
<b>TOTAL CAPÍTULO 9 OBRAS POR ADMINISTRACION.....</b>									<b>402,10</b>



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

*MEDICIONES Y PRESUPUESTO*

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ÁREAS DE JUEGOS EN DIFERENTES ZONAS DE LA CIUDAD - 2ª Fase

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO C01 SAN JUAN DE LETRÁN - BEIRO</b>									
00201001-	M2. RASANTEO Y REGULARIZACION DE LA EXPLANACIÓN RASANTEO Y REGULARIZACIÓN DE LA EXPLANACIÓN MEDIANTE ESCARIFICADO Y COMPACTACIÓN DE LA SUPERFICIE DEL TERRENO Y TRANSPORTE DE SOBANTES A VERTEDERO. - Adaptación de rasantes en arenero para colocación de capa amortiguante y césped sintético. Con movimiento de tierras (excavación y/ó aporte de material adecuado para compactación necesaria), i/ retirada de rollizos de madera separando los columpios ó delimitador de área de juegos, cuando sea necesario. Se tendrá en cuenta que la rasante de la capa de amortiguación, sobre la que se pega el césped, debe ser única, no aceptando en ningún caso escalones. Teniendo en cuenta el espesor de la capa de amortiguación, dependiente de la Altura de Caída Libre de cada uno de los columpios que integran el área de juegos.	1	12,30	10,50		129,15			
							129,15	1,50	193,73
00401002	M3 HORMIGON HM-20/P/25/IIA HORMIGON HM-20/P/25/IIA PUESTO EN OBRA EN BASE DE ACERADO, INCLUSO CURADO Y P.P DE ENCOFRADO PARA FORMACIÓN DE ALCORQUES Y OTROS CUANDO SEA NECESARIO.	1	12,30	10,50	0,05	6,46			
							6,46	59,53	384,56
NOTA-	POR ALTURA DE CAIDA NO HACE FALTA SUELO AMORTIGUANTE						0,00	0,00	0,00
00804045	m2 Césped artificial Capa de recubrimiento de césped artificial antiestático: <u>Hierba artificial anti-estática</u> es de 20 mm. de altura de hilo de polipropileno con tratamiento anti UVA resistente al calor y al hielo. El césped artificial se rellena con arena de sílice, repartiéndola por toda la superficie de manera uniforme (10kg/m2). La tensión electroestática máxima a la fricción debe ser inferior a 150, la resistencia debe ser inferior a 7,5E+09 - conforme con la norma UNE-EN-61340-4-5. Medida la superficie colocada con todos los medios materiales, de mano de obra, de maquinaria y auxiliares necesarios. Se aportará una garantía de 7 años y certificado de homologación de área de juegos.	1	12,30	10,50		129,15			
							129,15	36,60	4.726,89
COL-4	ud. Juego trampolín HPC (10.90.060) ó similar						1,00	1.852,15	1.852,15
MONT-1	ud. Montaje juegos infantiles Montaje de juegos infantiles, con todos los medios materiales, maquinaria, de mano de obra y auxiliares necesarios para su completa puesta en obra, medida la unidad completamente terminada.						1,00	350,00	350,00
1.7	P.A PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR Partida Alzada a justificar para imprevistos, obras no detalladas, reposición de servidumbres, incluso desvío de servicios urbanos, mejora en alumbrado, jardinería, etc. - Acondicionamiento de columpios, limpieza, sustitución de paneles, caso de ser necesario. - Lijado y pintado de valla metálica y pintura de murete, delimitando área de juegos.	1				1,00			
		1,5				1,50			
							2,50	200,00	500,00
1.8	ud. Seguridad y Salud						1,00	125,00	125,00

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ÁREAS DE JUEGOS EN DIFERENTES ZONAS DE LA CIUDAD - 2ª Fase

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
NOTA	<p>NOTA:</p> <p>Características de los materiales de los columpios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Paneles: de madera laminada y contrachapada, tratada en autoclave.</li> <li>- Pintura: Esmalte de poliuretano exento de plomo y resistente en exteriores y a la meteorización.</li> <li>- Piezas de plástico: polietileno, polipropileno, polieamida ó PVC.</li> <li>- Piezas metálicas en acero ó aluminio anodizado.</li> <li>- Tornillería en acero.</li> </ul> <p>Cumpliendo toda la normativa aplicable. Tipo de cimentación dependiendo del suelo (blando ó duro). Incluso certificado de conformidad de Área de Juegos, según Normas 147103 y UNE-EN 1176.1. Previa aprobación por parte de la Dirección Facultativa. Medida la unidad totalmente puesta en obra, con todos los medios y materiales necesarios.</p>									
							0,00	0,00	0,00	
	TOTAL CAPÍTULO C01 SAN JUAN DE LETRÁN - BEIRO .....									8.132,33

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ÁREAS DE JUEGOS EN DIFERENTES ZONAS DE LA CIUDAD - 2ª Fase

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO C02 AVDA. JOAQUINA EGUARAS I - BEIRO</b>									
00201001-	M2. RASANTEO Y REGULARIZACION DE LA EXPLANACIÓN RASANTEO Y REGULARIZACIÓN DE LA EXPLANACIÓN MEDIANTE ESCARIFICADO Y COMPACTACIÓN DE LA SUPERFICIE DEL TERRENO Y TRANSPORTE DE SOBRAINTES A VERTEDERO. - Adaptación de rasantes en arenero para colocación de capa amortiguante y césped sintético. Con movimiento de tierras (excavación y/o aporte de material adecuado para compactación necesaria), i/ retirada de rollizos de madera separando los columpios ó delimitador de área de juegos, cuando sea necesario. Se tendrá en cuenta que la rasante de la capa de amortiguación, sobre la que se pega el césped, debe ser única, no aceptando en ningún caso escalones. Teniendo en cuenta el espesor de la capa de amortiguación, dependiente de la Altura de Caída Libre de cada uno de los columpios que integran el área de juegos.	1	14,00	7,00			98,00		
							98,00	1,50	147,00
00401002	M3 HORMIGON HM-20/P/25/IIA HORMIGON HM-20/P/25/IIA PUESTO EN OBRA EN BASE DE ACERADO, INCLUSO CURADO Y P.P DE ENCOFRADO PARA FORMACIÓN DE ALCORQUES Y OTROS CUANDO SEA NECESARIO.	1	14,00	7,00	0,05		4,90		
							4,90	59,53	291,70
00804041	m2 Pavimento de seguridad - Césped Artificial - h=1,70 m. <b>Material sintético, a base de césped amortiguante</b> , que estará formado por una base amortiguadora para altura de caída <b>1,70 m.</b> , y una capa de recubrimiento de césped artificial antiestático.  <u>Base amortiguadora</u> fabricada con partículas de espuma de polietileno herméticas formando una estructura de células cruzadas. La aleación de las partículas se realiza mediante unión térmica. En una de las caras de la base se le une lámina geotextil de poliéster de 150 gr. En todo el perímetro de la zona se instalará un listón de madera a modo de marco para la contención de la base de amortiguación. El césped se pegará en dicho listón y se atornillará cada 30 cm.  <u>Hierba artificial anti-estática</u> es de 20 mm. de altura de hilo de polipropileno con tratamiento anti UVA resistente al calor y al hielo. El césped artificial se rellena con arena de sílice, repartiéndola por toda la superficie de manera uniforme (10kg/m2). La tensión electroestática máxima a la fricción debe ser inferior a 150, la resistencia debe ser inferior a 7,5E+09 -conforme con la norma UNE-EN-61340-4-5  Se aportará una garantía de amortiguación de 7 años y certificado de homologación de área de juegos. Se aportará certificado de homologación de área de juegos.	1	14,00	7,00			98,00		
							98,00	56,75	5.561,50
2.4	P.A PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR Partida Alzada a justificar para imprevistos, obras no detalladas, reposición de servidumbres, incluso desvío de servicios urbanos, mejora en alumbrado, jardinería, etc. - Adecuación de columpios a rasante definitiva del pavimento, lijado, pintura, sustitución de paneles de columpios, limpieza y pintura de valla metálica, etc.	2					2,00		
							2,00	200,00	400,00
2.5	ud. Seguridad y Salud						1,00	100,00	100,00

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ÁREAS DE JUEGOS EN DIFERENTES ZONAS DE LA CIUDAD - 2ª Fase

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	TOTAL CAPÍTULO C02 AVDA. JOAQUINA EGUARAS I - BEIRO.....								6.500,20

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ÁREAS DE JUEGOS EN DIFERENTES ZONAS DE LA CIUDAD - 2ª Fase

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO C03 CALLE AGUSTINA DE ARAGÓN - CENTRO</b>									
00201001-	M2. RASANTEO Y REGULARIZACION DE LA EXPLANACIÓN RASANTEO Y REGULARIZACIÓN DE LA EXPLANACIÓN MEDIANTE ESCARIFICADO Y COMPACTACIÓN DE LA SUPERFICIE DEL TERRENO Y TRANSPORTE DE SOBANTES A VERTEDERO. - Adaptación de rasantes en arenero para colocación de capa amortiguante y césped sintético. Con movimiento de tierras (excavación y/ó aporte de material adecuado para compactación necesaria), i/ retirada de rollizos de madera separando los columpios ó delimitador de área de juegos, cuando sea necesario. Se tendrá en cuenta que la rasante de la capa de amortiguación, sobre la que se pega el césped, debe ser única, no aceptando en ningún caso escalones. Teniendo en cuenta el espesor de la capa de amortiguación, dependiente de la Altura de Caída Libre de cada uno de los columpios que integran el área de juegos.	1	7,20	4,00			28,80		
							28,80	1,50	43,20
00402001	ML. BORDILLO DE HORMIGON MOLDEADO 50X20X10 BORDE BISELADO BORDILLO DE HORMIGON BICAPA MOLDEADO DE 50x20x10 CMS. SOBRE BASE DE HORMIGON HM-15/P/25/E CON BORDE BISELADO. Delimitando área de juegos	2	7,20				14,40		
		2	4,00				8,00		
							22,40	7,67	171,81
NOTA-	POR ALTURA DE CAIDA NO HACE FALTA SUELO AMORTIGUANTE						0,00	0,00	0,00
00804045	m2 Césped artificial Capa de recubrimiento de césped artificial antiestático: <u>Hierba artificial anti-estática</u> es de 20 mm. de altura de hilo de polipropileno con tratamiento anti UVA resistente al calor y al hielo. El césped artificial se rellena con arena de sílice, repartiéndola por toda la superficie de manera uniforme (10kg/m2). La tensión electroestática máxima a la fricción debe ser inferior a 150, la resistencia debe ser inferior a 7,5E+09 - conforme con la norma UNE-EN-61340-4-5. Medida la superficie colocada con todos los medios materiales, de mano de obra, de maquinaria y auxiliares necesarios. Se aportará una garantía de 7 años y certificado de homologación de área de juegos.	1	7,20	4,00			28,80		
							28,80	36,60	1.054,08
3.5	P.A PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR Partida Alzada a justificar para imprevistos, obras no detalladas, reposición de servidumbres, incluso desvío de servicios urbanos, mejora en alumbrado, jardinería, etc. Modificación cartel área de juegos Varios a definir por la D.F.	0,25					0,25		
		1					1,00		
							1,25	200,00	250,00
3.6	ud. Seguridad y Salud						1,00	100,00	100,00
									100,00
	<b>TOTAL CAPÍTULO C03 CALLE AGUSTINA DE ARAGÓN - CENTRO</b>								<b>1.619,09</b>



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ÁREAS DE JUEGOS EN DIFERENTES ZONAS DE LA CIUDAD - 2ª Fase

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO C04 PLAZA VIRGEN DE LA CABEZA - CHANA</b>									
00201001-	M2. RASANTEO Y REGULARIZACION DE LA EXPLANACIÓN RASANTEO Y REGULARIZACIÓN DE LA EXPLANACIÓN MEDIANTE ESCARIFICADO Y COMPACTACIÓN DE LA SUPERFICIE DEL TERRENO Y TRANSPORTE DE SOBRAINTES A VERTEDERO. - Adaptación de rasantes en arenero para colocación de capa amortiguante y césped sintético. Con movimiento de tierras (excavación y/ó aporte de material adecuado para compactación necesaria), i/ retirada de rollizos de madera separando los columpios ó delimitador de área de juegos, cuando sea necesario. Se tendrá en cuenta que la rasante de la capa de amortiguación, sobre la que se pega el césped, debe ser única, no aceptando en ningún caso escalones. Teniendo en cuenta el espesor de la capa de amortiguación, dependiente de la Altura de Caída Libre de cada uno de los columpios que integran el área de juegos.	1	16,50	15,20		250,80			
							250,80	1,50	376,20
00401002	M3 HORMIGON HM-20/P/25/IIA HORMIGON HM-20/P/25/IIA PUESTO EN OBRA EN BASE DE ACERADO, INCLUSO CURADO Y P.P DE ENCOFRADO PARA FORMACIÓN DE ALCORQUES Y OTROS CUANDO SEA NECESARIO.	1	16,50	15,20	0,05	12,54			
							12,54	59,53	746,51
00402001	ML. BORDILLO DE HORMIGON MOLDEADO 50X20X10 BORDE BISELADO BORDILLO DE HORMIGON BICAPA MOLDEADO DE 50x20x10 CMS. SOBRE BASE DE HORMIGON HM-15/P/25/E CON BORDE BISELADO. Disminución área de juegos	1	15,20			15,20			
							15,20	7,67	116,58
00804041	m2 Pavimento de seguridad - Césped Artificial - h=1,70 m. <b>Material sintético, a base de césped amortiguante</b> , que estará formado por una base amortiguadora para altura de caída <b>1,70 m.</b> , y una capa de recubrimiento de césped artificial antiestático.  <u>Base amortiguadora</u> fabricada con partículas de espuma de polietileno herméticas formando una estructura de células cruzadas. La aleación de las partículas se realiza mediante unión térmica. En una de las caras de la base se le une lámina geotextil de poliéster de 150 gr. En todo el perímetro de la zona se instalará un listón de madera a modo de marco para la contención de la base de amortiguación. El césped se pegará en dicho listón y se atornillará cada 30 cm.  <u>Hierba artificial anti-estática</u> es de 20 mm. de altura de hilo de polipropileno con tratamiento anti UVA resistente al calor y al hielo. El césped artificial se rellena con arena de sílice, repartiéndola por toda la superficie de manera uniforme (10kg/m2). La tensión electroestática máxima a la fricción debe ser inferior a 150, la resistencia debe ser inferior a 7,5E+09 -conforme con la norma UNE-EN-61340-4-5  Se aportará una garantía de amortiguación de 7 años y certificado de homologación de área de juegos. Se aportará certificado de homologación de área de juegos.	1	16,50	15,20		250,80			
							250,80	56,75	14.232,90

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## ÁREAS DE JUEGOS EN DIFERENTES ZONAS DE LA CIUDAD - 2ª Fase

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
4.5	P.A PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR								
	Partida Alzada a justificar para imprevistos, obras no detalladas, reposición de servidumbres, incluso desvío de servicios urbanos, mejora en alumbrado, jardinería, etc.								
	- Disminución de la superficie del área de juegos (por áreas de seguridad)								
	- pavimentación necesaria.								
	- Columpios nuevos a integrar (a definir por la Dirección Facultativa).								
	- Varios a definir por la D.F. (mantenimiento de columpios existentes, actuaciones sobre el mobiliario urbano o pavimentos de la plaza...).								
	- Modificación cartel área de juegos por cambios introducidos.								
		6					6,00		
		5					5,00		
		3					3,00		
		0,25					0,25		
							14,25	200,00	2.850,00
4.6	ud. Seguridad y Salud								
							1,00	285,00	285,00
	<b>TOTAL CAPÍTULO C04 PLAZA VIRGEN DE LA CABEZA - CHANA.....</b>								<b>18.607,19</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ÁREAS DE JUEGOS EN DIFERENTES ZONAS DE LA CIUDAD - 2ª Fase

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO C05 PLAZA ASOCIACIÓN DE LA PRENSA - CHANA</b>									
00201001-	M2. RASANTEO Y REGULARIZACION DE LA EXPLANACIÓN RASANTEO Y REGULARIZACIÓN DE LA EXPLANACIÓN MEDIANTE ESCARIFICADO Y COMPACTACIÓN DE LA SUPERFICIE DEL TERRENO Y TRANSPORTE DE SOBRAINTES A VERTEDERO. - Adaptación de rasantes en arenero para colocación de capa amortiguante y césped sintético. Con movimiento de tierras (excavación y/ó aporte de material adecuado para compactación necesaria), i/ retirada de rollizos de madera separando los columpios ó delimitador de área de juegos, cuando sea necesario. Se tendrá en cuenta que la rasante de la capa de amortiguación, sobre la que se pega el césped, debe ser única, no aceptando en ningún caso escalones. Teniendo en cuenta el espesor de la capa de amortiguación, dependiente de la Altura de Caída Libre de cada uno de los columpios que integran el área de juegos.	1	14,70	8,10		119,07			
							119,07	1,50	178,61
00401002	M3 HORMIGON HM-20/P/25/IIA HORMIGON HM-20/P/25/IIA PUESTO EN OBRA EN BASE DE ACERADO, INCLUSO CURADO Y P.P DE ENCOFRADO PARA FORMACIÓN DE ALCORQUES Y OTROS CUANDO SEA NECESARIO.	1	14,70	8,10	0,05	5,95			
							5,95	59,53	354,20
00804041	m2 Pavimento de seguridad - Césped Artificial - h=1,70 m. <b>Material sintético, a base de césped amortiguante</b> , que estará formado por una base amortiguadora para altura de caída <b>1,70 m.</b> , y una capa de recubrimiento de césped artificial antiestático.  <u>Base amortiguadora</u> fabricada con partículas de espuma de polietileno herméticas formando una estructura de células cruzadas. La aleación de las partículas se realiza mediante unión térmica. En una de las caras de la base se le une lámina geotextil de poliéster de 150 gr. En todo el perímetro de la zona se instalará un listón de madera a modo de marco para la contención de la base de amortiguación. El césped se pegará en dicho listón y se atornillará cada 30 cm.  <u>Hierba artificial anti-estática</u> es de 20 mm. de altura de hilo de polipropileno con tratamiento anti UVA resistente al calor y al hielo. El césped artificial se rellena con arena de sílice, repartiéndola por toda la superficie de manera uniforme (10kg/m2). La tensión electroestática máxima a la fricción debe ser inferior a 150, la resistencia debe ser inferior a 7,5E+09 -conforme con la norma UNE-EN-61340-4-5  Se aportará una garantía de amortiguación de 7 años y certificado de homologación de área de juegos. Se aportará certificado de homologación de área de juegos.	1	14,70	8,10		119,07			
							119,07	56,75	6.757,22
5.4	P.A PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR Partida Alzada a justificar para imprevistos, obras no detalladas, reposición de servidumbres, incluso desvío de servicios urbanos, mejora en alumbrado, jardinería, etc. - Varios a definir por la D.F.	3				3,00			
							3,00	200,00	600,00
5.5	ud. Seguridad y Salud						1,00	125,00	125,00
<b>TOTAL CAPÍTULO C05 PLAZA ASOCIACIÓN DE LA PRENSA - CHANA.....</b>									<b>8.015,03</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ÁREAS DE JUEGOS EN DIFERENTES ZONAS DE LA CIUDAD - 2ª Fase

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
<b>CAPÍTULO C06 PLAZA PADRE PÁRROCO JOSÉ RODRÍGUEZ - CHANA</b>										
00201001-	M2. RASANTEO Y REGULARIZACION DE LA EXPLANACIÓN RASANTEO Y REGULARIZACIÓN DE LA EXPLANACIÓN MEDIANTE ESCARIFICADO Y COMPACTACIÓN DE LA SUPERFICIE DEL TERRENO Y TRANSPORTE DE SOBANTES A VERTEDERO. - Adaptación de rasantes en arenero para colocación de capa amortiguante y césped sintético. Con movimiento de tierras (excavación y/ó aporte de material adecuado para compactación necesaria), i/ retirada de rollizos de madera separando los columpios ó delimitador de área de juegos, cuando sea necesario. Se tendrá en cuenta que la rasante de la capa de amortiguación, sobre la que se pega el césped, debe ser única, no aceptando en ningún caso escalones. Teniendo en cuenta el espesor de la capa de amortiguación, dependiente de la Altura de Caída Libre de cada uno de los columpios que integran el área de juegos.									
	Superf. total	1	10,30	8,90			91,67			
								91,67	1,50	137,51
00401002	M3 HORMIGON HM-20/P/25/IIA HORMIGON HM-20/P/25/IIA PUESTO EN OBRA EN BASE DE ACERADO, INCLUSO CURADO Y P.P DE ENCOFRADO PARA FORMACIÓN DE ALCORQUES Y OTROS CUANDO SEA NECESARIO.									
	Superf. total	1	10,30	8,90	0,05		4,58			
								4,58	59,53	272,65
00401005	m2 HORMIGON FRATASADO COLOREADO 10 CM. HORMIGÓN FRATASADO COLOREADO EN MASA TERMINADO CON HELICOPTERO DE 10 CM. DE ESPESOR, HM-20/P/25/IIA DE RESISTENCIA, MALLAZO DE 150x150x6 MM., EXTENDIDO VIBRADO Y CURADO, INCLUSO CORTE DE JUNTAS DE DILATACIÓN TOTALMENTE TERMINADO Y P.P DE ENCOFRADO PARA FORMACIÓN DE ALCORQUES Y OTROS CUANDO SEA NECESARIO.									
	Reposición pavimento	1	8,90	4,00			35,60			
								35,60	11,17	397,65
00402001	ML. BORDILLO DE HORMIGON MOLDEADO 50X20X10 BORDE BISELADO BORDILLO DE HORMIGON BICAPA MOLDEADO DE 50x20x10 CMS. SOBRE BASE DE HORMIGON HM-15/P/25/E CON BORDE BISELADO.									
	Delimitación área de juegos	2	8,90				17,80			
								17,80	7,67	136,53

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## ÁREAS DE JUEGOS EN DIFERENTES ZONAS DE LA CIUDAD - 2ª Fase

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
00804041	<p>m2 Pavimento de seguridad - Cesped Artificial - h=1,70 m.</p> <p><b>Material sintético, a base de césped amortiguante</b>, que estará formado por una base amortiguadora para altura de caída <b>1,70 m.</b>, y una capa de recubrimiento de césped artificial antiestático.</p> <p><u>Base amortiguadora</u> fabricada con partículas de espuma de polietileno herméticas formando una estructura de células cruzadas. La aleación de las partículas se realiza mediante unión térmica. En una de las caras de la base se le une lámina geotextil de poliéster de 150 gr. En todo el perímetro de la zona se instalará un listón de madera a modo de marco para la contención de la base de amortiguación. El césped se pegará en dicho listón y se atornillará cada 30 cm.</p> <p><u>Hierba artificial anti-estática</u> es de 20 mm. de altura de hilo de polipropileno con tratamiento anti UVA resistente al calor y al hielo. El césped artificial se rellena con arena de sílice, repartiéndola por toda la superficie de manera uniforme (10kg/m2). La tensión electroestática máxima a la fricción debe ser inferior a 150, la resistencia debe ser inferior a 7,5E+09 -conforme con la norma UNE-EN-61340-4-5</p> <p>Se aportará una garantía de amortiguación de 7 años y certificado de homologación de área de juegos. Se aportará certificado de homologación de área de juegos.</p>								
	Superf. total	1	10,30		8,90			91,67	
	Deducir superf. Vivárea	-1	24,15					-24,15	
							67,52	56,75	3.831,76
00804043	<p>m2 Pavimento de seguridad - Cesped Artificial - h=2,70 m.</p> <p><b>Material sintético, a base de césped amortiguante</b>, que estará formado por una base amortiguadora para altura de caída <b>2,70 m.</b>, y una capa de recubrimiento de césped artificial antiestático.</p> <p><u>Base amortiguadora</u> fabricada con partículas de espuma de polietileno herméticas formando una estructura de células cruzadas. La aleación de las partículas se realiza mediante unión térmica. En una de las caras de la base se le une lámina geotextil de poliéster de 150 gr. En todo el perímetro de la zona se instalará un listón de madera a modo de marco para la contención de la base de amortiguación. El césped se pegará en dicho listón y se atornillará cada 30 cm.</p> <p><u>Hierba artificial anti-estática</u> es de 20 mm. de altura de hilo de polipropileno con tratamiento anti UVA resistente al calor y al hielo. El césped artificial se rellena con arena de sílice, repartiéndola por toda la superficie de manera uniforme (10kg/m2). La tensión electroestática máxima a la fricción debe ser inferior a 150, la resistencia debe ser inferior a 7,5E+09 -conforme con la norma UNE-EN-61340-4-5</p> <p>Se aportará una garantía de amortiguación de 7 años y certificado de homologación de área de juegos. Se aportará certificado de homologación de área de juegos.</p>								
	Combinado Vivárea (h=2,40 m.)	1	24,15					24,15	
							24,15	79,40	1.917,51
6.7	<p>P.A PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR</p> <p>Partida Alzada a justificar para imprevistos, obras no detalladas, reposición de servidumbres, incluso desvío de servicios urbanos, mejora en alumbrado, jardinería, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Limpieza, lijado, pintura, reposición de paneles caso de ser necesario, de columpios existentes.</li> <li>- Lijado y pintura de valla metálica de colores.</li> <li>- Reposición de pavimentos.</li> <li>- Modificación cartel área de juegos.</li> <li>- Varios a definir por la D.F.</li> </ul>								

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## ÁREAS DE JUEGOS EN DIFERENTES ZONAS DE LA CIUDAD - 2ª Fase

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1,5					1,50		
		1,5					1,50		
		2					2,00		
		0,25					0,25		
		2					2,00		
							7,25	200,00	1.450,00
6.4	ud. Seguridad y Salud								
							1,00	125,00	125,00
	<b>TOTAL CAPÍTULO C06 PLAZA PADRE PÁRROCO JOSÉ RODRÍGUEZ - CHANA .....</b>								<b>8.268,61</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ÁREAS DE JUEGOS EN DIFERENTES ZONAS DE LA CIUDAD - 2ª Fase

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO C07 CALLE COSO - CHANA</b>									
00201001-	M2. RASANTEO Y REGULARIZACION DE LA EXPLANACIÓN RASANTEO Y REGULARIZACIÓN DE LA EXPLANACIÓN MEDIANTE ESCARIFICADO Y COMPACTACIÓN DE LA SUPERFICIE DEL TERRENO Y TRANSPORTE DE SOBRANTES A VERTEDERO. - Adaptación de rasantes en arenero para colocación de capa amortiguante y césped sintético. Con movimiento de tierras (excavación y/o aporte de material adecuado para compactación necesaria), i/ retirada de rollizos de madera separando los columpios ó delimitador de área de juegos, cuando sea necesario. Se tendrá en cuenta que la rasante de la capa de amortiguación, sobre la que se pega el césped, debe ser única, no aceptando en ningún caso escalones. Teniendo en cuenta el espesor de la capa de amortiguación, dependiente de la Altura de Caída Libre de cada uno de los columpios que integran el área de juegos.	1	13,20	9,10		120,12			
							120,12	1,50	180,18
00401002	M3 HORMIGON HM-20/P/25/IIA HORMIGON HM-20/P/25/IIA PUESTO EN OBRA EN BASE DE ACERADO, INCLUSO CURADO Y P.P DE ENCOFRADO PARA FORMACIÓN DE ALCORQUES Y OTROS CUANDO SEA NECESARIO.	1	13,20	9,10	0,05	6,01			
							6,01	59,53	357,78
00804041	m2 Pavimento de seguridad - Césped Artificial - h=1,70 m. <b>Material sintético, a base de césped amortiguante</b> , que estará formado por una base amortiguadora para altura de caída <b>1,70 m.</b> , y una capa de recubrimiento de césped artificial antiestático.  <u>Base amortiguadora</u> fabricada con partículas de espuma de polietileno herméticas formando una estructura de células cruzadas. La aleación de las partículas se realiza mediante unión térmica. En una de las caras de la base se le une lámina geotextil de poliéster de 150 gr. En todo el perímetro de la zona se instalará un listón de madera a modo de marco para la contención de la base de amortiguación. El césped se pegará en dicho listón y se atornillará cada 30 cm.  <u>Hierba artificial anti-estática</u> es de 20 mm. de altura de hilo de polipropileno con tratamiento anti UVA resistente al calor y al hielo. El césped artificial se rellena con arena de sílice, repartiéndola por toda la superficie de manera uniforme (10kg/m2). La tensión electroestática máxima a la fricción debe ser inferior a 150, la resistencia debe ser inferior a 7,5E+09 -conforme con la norma UNE-EN-61340-4-5  Se aportará una garantía de amortiguación de 7 años y certificado de homologación de área de juegos. Se aportará certificado de homologación de área de juegos.	1	13,20	9,10		120,12			
							120,12	56,75	6.816,81
7.4	P.A PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR Partida Alzada a justificar para imprevistos, obras no detalladas, reposición de servidumbres, incluso desvío de servicios urbanos, mejora en alumbrado, jardinería, etc. - Varios a definir por la D.F. (labores de mantenimiento sobre los columpios y vallado existente y columpio de nueva ubicación, según áreas de seguridad; modificación cartel área de juegos).	4				4,00			
							4,00	200,00	800,00
7.5	ud. Seguridad y Salud						1,00	135,00	135,00

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ÁREAS DE JUEGOS EN DIFERENTES ZONAS DE LA CIUDAD - 2ª Fase

<u>CÓDIGO</u>	<u>RESUMEN</u>	<u>UDS</u>	<u>LONGITUD</u>	<u>ANCHURA</u>	<u>ALTURA</u>	<u>PARCIALES</u>	<u>CANTIDAD</u>	<u>PRECIO</u>	<u>IMPORTE</u>
	TOTAL CAPÍTULO C07 CALLE COSO - CHANA.....								8.289,77



**PRESUPUESTO Y MEDICIONES**

ÁREAS DE JUEGOS EN DIFERENTES ZONAS DE LA CIUDAD - 2ª Fase

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO C08 PLAZA MAESTRA PILAR GÓMEZ - GENIL</b>									
00201001-	M2. RASANTEO Y REGULARIZACION DE LA EXPLANACIÓN RASANTEO Y REGULARIZACIÓN DE LA EXPLANACIÓN MEDIANTE ESCARIFICADO Y COMPACTACIÓN DE LA SUPERFICIE DEL TERRENO Y TRANSPORTE DE SOBRANTES A VERTEDERO. - Adaptación de rasantes en arenero para colocación de capa amortiguante y césped sintético. Con movimiento de tierras (excavación y/ó aporte de material adecuado para compactación necesaria), i/ retirada de rollizos de madera separando los columpios ó delimitador de área de juegos, cuando sea necesario. Se tendrá en cuenta que la rasante de la capa de amortiguación, sobre la que se pega el césped, debe ser única, no aceptando en ningún caso escalones. Teniendo en cuenta el espesor de la capa de amortiguación, dependiente de la Altura de Caída Libre de cada uno de los columpios que integran el área de juegos.	1	14,60	9,70		141,62			
							141,62	1,50	212,43
00401002	M3 HORMIGON HM-20/P/25/IIA HORMIGON HM-20/P/25/IIA PUESTO EN OBRA EN BASE DE ACERADO, INCLUSO CURADO Y P.P DE ENCOFRADO PARA FORMACIÓN DE ALCORQUES Y OTROS CUANDO SEA NECESARIO.	1	14,60	9,70	0,05	7,08			
							7,08	59,53	421,47
00804041	m2 Pavimento de seguridad - Césped Artificial - h=1,70 m. <b>Material sintético, a base de césped amortiguante</b> , que estará formado por una base amortiguadora para altura de caída <b>1,70 m.</b> , y una capa de recubrimiento de césped artificial antiestático.  <u>Base amortiguadora</u> fabricada con partículas de espuma de polietileno herméticas formando una estructura de células cruzadas. La aleación de las partículas se realiza mediante unión térmica. En una de las caras de la base se le une lámina geotextil de poliéster de 150 gr. En todo el perímetro de la zona se instalará un listón de madera a modo de marco para la contención de la base de amortiguación. El césped se pegará en dicho listón y se atornillará cada 30 cm.  <u>Hierba artificial anti-estática</u> es de 20 mm. de altura de hilo de polipropileno con tratamiento anti UVA resistente al calor y al hielo. El césped artificial se rellena con arena de sílice, repartiéndola por toda la superficie de manera uniforme (10kg/m2). La tensión electroestática máxima a la fricción debe ser inferior a 150, la resistencia debe ser inferior a 7,5E+09 -conforme con la norma UNE-EN-61340-4-5  Se aportará una garantía de amortiguación de 7 años y certificado de homologación de área de juegos. Se aportará certificado de homologación de área de juegos.	1	14,60	9,70		141,62			
							141,62	56,75	8.036,94
8.4	ud. Seguridad y Salud						1,00	135,00	135,00
<b>TOTAL CAPÍTULO C08 PLAZA MAESTRA PILAR GÓMEZ - GENIL.....</b>									<b>8.805,84</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ÁREAS DE JUEGOS EN DIFERENTES ZONAS DE LA CIUDAD - 2ª Fase

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO C09 CALLE GUARNÓN - GENIL</b>									
00201001-	M2. RASANTEO Y REGULARIZACION DE LA EXPLANACIÓN RASANTEO Y REGULARIZACIÓN DE LA EXPLANACIÓN MEDIANTE ESCARIFICADO Y COMPACTACIÓN DE LA SUPERFICIE DEL TERRENO Y TRANSPORTE DE SOBANTES A VERTEDERO. - Adaptación de rasantes en arenero para colocación de capa amortiguante y césped sintético. Con movimiento de tierras (excavación y/ó aporte de material adecuado para compactación necesaria), i/ retirada de rollizos de madera separando los columpios ó delimitador de área de juegos, cuando sea necesario. Se tendrá en cuenta que la rasante de la capa de amortiguación, sobre la que se pega el césped, debe ser única, no aceptando en ningún caso escalones. Teniendo en cuenta el espesor de la capa de amortiguación, dependiente de la Altura de Caída Libre de cada uno de los columpios que integran el área de juegos.	1	106,80				106,80		
							106,80	1,50	160,20
00401002	M3 HORMIGON HM-20/P/25/IIA HORMIGON HM-20/P/25/IIA PUESTO EN OBRA EN BASE DE ACERADO, INCLUSO CURADO Y P.P DE ENCOFRADO PARA FORMACIÓN DE ALCORQUES Y OTROS CUANDO SEA NECESARIO.	1	106,80		0,05		5,34		
							5,34	59,53	317,89
00804041	m2 Pavimento de seguridad - Césped Artificial - h=1,70 m. <b>Material sintético, a base de césped amortiguante</b> , que estará formado por una base amortiguadora para altura de caída <b>1,70 m.</b> , y una capa de recubrimiento de césped artificial antiestático.  <u>Base amortiguadora</u> fabricada con partículas de espuma de polietileno herméticas formando una estructura de células cruzadas. La aleación de las partículas se realiza mediante unión térmica. En una de las caras de la base se le une lámina geotextil de poliéster de 150 gr. En todo el perímetro de la zona se instalará un listón de madera a modo de marco para la contención de la base de amortiguación. El césped se pegará en dicho listón y se atornillará cada 30 cm.  <u>Hierba artificial anti-estática</u> es de 20 mm. de altura de hilo de polipropileno con tratamiento anti UVA resistente al calor y al hielo. El césped artificial se rellena con arena de sílice, repartiéndola por toda la superficie de manera uniforme (10kg/m2). La tensión electroestática máxima a la fricción debe ser inferior a 150, la resistencia debe ser inferior a 7,5E+09 -conforme con la norma UNE-EN-61340-4-5  Se aportará una garantía de amortiguación de 7 años y certificado de homologación de área de juegos. Se aportará certificado de homologación de área de juegos.	1	106,80				106,80		
							106,80	56,75	6.060,90
9.3	ud. Seguridad y Salud						1,00	100,00	100,00
<b>TOTAL CAPÍTULO C09 CALLE GUARNÓN - GENIL.....</b>									<b>6.638,99</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ÁREAS DE JUEGOS EN DIFERENTES ZONAS DE LA CIUDAD - 2ª Fase

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO C10 PLAZA EN PASEO DE LOS BASILIOS - GENIL</b>									
00201001-	M2. RASANTEO Y REGULARIZACION DE LA EXPLANACIÓN RASANTEO Y REGULARIZACIÓN DE LA EXPLANACIÓN MEDIANTE ESCARIFICADO Y COMPACTACIÓN DE LA SUPERFICIE DEL TERRENO Y TRANSPORTE DE SOBANTES A VERTEDERO. - Adaptación de rasantes en arenero para colocación de capa amortiguante y césped sintético. Con movimiento de tierras (excavación y/ó aporte de material adecuado para compactación necesaria), i/ retirada de rollizos de madera separando los columpios ó delimitador de área de juegos, cuando sea necesario. Se tendrá en cuenta que la rasante de la capa de amortiguación, sobre la que se pega el césped, debe ser única, no aceptando en ningún caso escalones. Teniendo en cuenta el espesor de la capa de amortiguación, dependiente de la Altura de Caída Libre de cada uno de los columpios que integran el área de juegos.	1	127,91				127,91		
		1	15,12				15,12		
							143,03	1,50	214,55
00401002	M3 HORMIGON HM-20/P/25/IIA HORMIGON HM-20/P/25/IIA PUESTO EN OBRA EN BASE DE ACERADO, INCLUSO CURADO Y P.P DE ENCOFRADO PARA FORMACIÓN DE ALCORQUES Y OTROS CUANDO SEA NECESARIO.	1	127,91		0,05		6,40		
							6,40	59,53	380,99
00402001	ML. BORDILLO DE HORMIGON MOLDEADO 50X20X10 BORDE BISELADO BORDILLO DE HORMIGON BICAPA MOLDEADO DE 50x20x10 CMS. SOBRE BASE DE HORMIGON HM-15/P/25/E CON BORDE BISELADO. Delimitación áreas muelles:	4	2,40				9,60		
		2	3,00				6,00		
		2	3,30				6,60		
							22,20	7,67	170,27
00804041	m2 Pavimento de seguridad - Césped Artificial - h=1,70 m. <b>Material sintético, a base de césped amortiguante</b> , que estará formado por una base amortiguadora para altura de caída <b>1,70 m.</b> , y una capa de recubrimiento de césped artificial antiestático.  <u>Base amortiguadora</u> fabricada con partículas de espuma de polietileno herméticas formando una estructura de células cruzadas. La aleación de las partículas se realiza mediante unión térmica. En una de las caras de la base se le une lámina geotextil de poliéster de 150 gr. En todo el perímetro de la zona se instalará un listón de madera a modo de marco para la contención de la base de amortiguación. El césped se pegará en dicho listón y se atornillará cada 30 cm.  <u>Hierba artificial anti-estática</u> es de 20 mm. de altura de hilo de polipropileno con tratamiento anti UVA resistente al calor y al hielo. El césped artificial se rellena con arena de sílice, repartiéndola por toda la superficie de manera uniforme (10kg/m2). La tensión electroestática máxima a la fricción debe ser inferior a 150, la resistencia debe ser inferior a 7,5E+09 -conforme con la norma UNE-EN-61340-4-5  Se aportará una garantía de amortiguación de 7 años y certificado de homologación de área de juegos. Se aportará certificado de homologación de área de juegos.	1	127,91				127,91		
							127,91	56,75	7.258,89

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## ÁREAS DE JUEGOS EN DIFERENTES ZONAS DE LA CIUDAD - 2ª Fase

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
00804045	m2 Césped artificial								
	<p>Capa de recubrimiento de césped artificial antiestático: <u>Hierba artificial anti-estática</u> es de 20 mm. de altura de hilo de polipropileno con tratamiento anti UVA resistente al calor y al hielo. El césped artificial se rellena con arena de sílice, repartiéndola por toda la superficie de manera uniforme (10kg/m2).</p> <p>La tensión electroestática máxima a la fricción debe ser inferior a 150, la resistencia debe ser inferior a 7,5E+09 - conforme con la norma UNE-EN-61340-4-5. Medida la superficie colocada con todos los medios materiales, de mano de obra, de maquinaria y auxiliares necesarios. Se aportará una garantía de 7 años y certificado de homologación de área de juegos.</p>								
	Muelles (h<0,60 m.)								
	Wooby	1	3,30	2,40			7,92		
	Ciclo	1	3,00	2,40			7,20		
							15,12	36,60	553,39
10.6	ud. Seguridad y Salud								
							1,00	125,00	125,00
	<b>TOTAL CAPÍTULO C10 PLAZA EN PASEO DE LOS BASILIOS - GENIL .....</b>								<b>8.703,09</b>

**PRESUPUESTO Y MEDICIONES**

ÁREAS DE JUEGOS EN DIFERENTES ZONAS DE LA CIUDAD - 2ª Fase

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO C11 PLAZA TORRE DE LA BARBA - GENIL</b>									
00201001-	M2. RASANTEO Y REGULARIZACION DE LA EXPLANACIÓN RASANTEO Y REGULARIZACIÓN DE LA EXPLANACIÓN MEDIANTE ESCARIFICADO Y COMPACTACIÓN DE LA SUPERFICIE DEL TERRENO Y TRANSPORTE DE SOBRANTES A VERTEDERO. - Adaptación de rasantes en arenero para colocación de capa amortiguante y césped sintético. Con movimiento de tierras (excavación y/ó aporte de material adecuado para compactación necesaria), i/ retirada de rollizos de madera separando los columpios ó delimitador de área de juegos, cuando sea necesario. Se tendrá en cuenta que la rasante de la capa de amortiguación, sobre la que se pega el césped, debe ser única, no aceptando en ningún caso escalones. Teniendo en cuenta el espesor de la capa de amortiguación, dependiente de la Altura de Caída Libre de cada uno de los columpios que integran el área de juegos.	1	15,20	11,30			171,76		
							171,76	1,50	257,64
00401002	M3 HORMIGON HM-20/P/25/IIA HORMIGON HM-20/P/25/IIA PUESTO EN OBRA EN BASE DE ACERADO, INCLUSO CURADO Y P.P DE ENCOFRADO PARA FORMACIÓN DE ALCORQUES Y OTROS CUANDO SEA NECESARIO.	1	15,20	11,30	0,05		8,59		
							8,59	59,53	511,36
00804041	m2 Pavimento de seguridad - Césped Artificial - h=1,70 m. <b>Material sintético, a base de césped amortiguante</b> , que estará formado por una base amortiguadora para altura de caída <b>1,70 m.</b> , y una capa de recubrimiento de césped artificial antiestático.  <u>Base amortiguadora</u> fabricada con partículas de espuma de polietileno herméticas formando una estructura de células cruzadas. La aleación de las partículas se realiza mediante unión térmica. En una de las caras de la base se le une lámina geotextil de poliéster de 150 gr. En todo el perímetro de la zona se instalará un listón de madera a modo de marco para la contención de la base de amortiguación. El césped se pegará en dicho listón y se atornillará cada 30 cm.  <u>Hierba artificial anti-estática</u> es de 20 mm. de altura de hilo de polipropileno con tratamiento anti UVA resistente al calor y al hielo. El césped artificial se rellena con arena de sílice, repartiéndola por toda la superficie de manera uniforme (10kg/m2). La tensión electroestática máxima a la fricción debe ser inferior a 150, la resistencia debe ser inferior a 7,5E+09 -conforme con la norma UNE-EN-61340-4-5  Se aportará una garantía de amortiguación de 7 años y certificado de homologación de área de juegos. Se aportará certificado de homologación de área de juegos.	1	15,20	11,30			171,76		
							171,76	56,75	9.747,38
11.3	ud. Seguridad y Salud						1,00	155,00	155,00
<b>TOTAL CAPÍTULO C11 PLAZA TORRE DE LA BARBA - GENIL .....</b>									<b>10.671,38</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ÁREAS DE JUEGOS EN DIFERENTES ZONAS DE LA CIUDAD - 2ª Fase

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO C12 PLAZA CLARA CAMPOAMOR - GENIL</b>									
00201001-	M2. RASANTEO Y REGULARIZACION DE LA EXPLANACIÓN RASANTEO Y REGULARIZACIÓN DE LA EXPLANACIÓN MEDIANTE ESCARIFICADO Y COMPACTACIÓN DE LA SUPERFICIE DEL TERRENO Y TRANSPORTE DE SOBRAINTES A VERTEDERO. - Adaptación de rasantes en arenero para colocación de capa amortiguante y césped sintético. Con movimiento de tierras (excavación y/o aporte de material adecuado para compactación necesaria), i/ retirada de rollizos de madera separando los columpios ó delimitador de área de juegos, cuando sea necesario. Se tendrá en cuenta que la rasante de la capa de amortiguación, sobre la que se pega el césped, debe ser única, no aceptando en ningún caso escalones. Teniendo en cuenta el espesor de la capa de amortiguación, dependiente de la Altura de Caída Libre de cada uno de los columpios que integran el área de juegos.	1	8,50	8,50		72,25			
							72,25	1,50	108,38
00401002	M3 HORMIGON HM-20/P/25/IIA HORMIGON HM-20/P/25/IIA PUESTO EN OBRA EN BASE DE ACERADO, INCLUSO CURADO Y P.P DE ENCOFRADO PARA FORMACIÓN DE ALCORQUES Y OTROS CUANDO SEA NECESARIO.	1	8,50	8,50	0,05	3,61			
							3,61	59,53	214,90
00804041	m2 Pavimento de seguridad - Césped Artificial - h=1,70 m. <b>Material sintético, a base de césped amortiguante</b> , que estará formado por una base amortiguadora para altura de caída <b>1,70 m.</b> , y una capa de recubrimiento de césped artificial antiestático.  <u>Base amortiguadora</u> fabricada con partículas de espuma de polietileno herméticas formando una estructura de células cruzadas. La aleación de las partículas se realiza mediante unión térmica. En una de las caras de la base se le une lámina geotextil de poliéster de 150 gr. En todo el perímetro de la zona se instalará un listón de madera a modo de marco para la contención de la base de amortiguación. El césped se pegará en dicho listón y se atornillará cada 30 cm.  <u>Hierba artificial anti-estática</u> es de 20 mm. de altura de hilo de polipropileno con tratamiento anti UVA resistente al calor y al hielo. El césped artificial se rellena con arena de sílice, repartiéndola por toda la superficie de manera uniforme (10kg/m2). La tensión electroestática máxima a la fricción debe ser inferior a 150, la resistencia debe ser inferior a 7,5E+09 -conforme con la norma UNE-EN-61340-4-5  Se aportará una garantía de amortiguación de 7 años y certificado de homologación de área de juegos. Se aportará certificado de homologación de área de juegos.	1	8,50	8,50		72,25			
							72,25	56,75	4.100,19
12.4	ud. Seguridad y Salud						1,00	100,00	100,00
<b>TOTAL CAPÍTULO C12 PLAZA CLARA CAMPOAMOR - GENIL .....</b>									<b>4.523,47</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ÁREAS DE JUEGOS EN DIFERENTES ZONAS DE LA CIUDAD - 2ª Fase

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO C13 PASAJE FRANCISCA ALBA - NORTE</b>									
00201001-	M2. RASANTEO Y REGULARIZACION DE LA EXPLANACIÓN RASANTEO Y REGULARIZACIÓN DE LA EXPLANACIÓN MEDIANTE ESCARIFICADO Y COMPACTACIÓN DE LA SUPERFICIE DEL TERRENO Y TRANSPORTE DE SOBANTES A VERTEDERO. - Adaptación de rasantes en arenero para colocación de capa amortiguante y césped sintético. Con movimiento de tierras (excavación y/ó aporte de material adecuado para compactación necesaria), i/ retirada de rollizos de madera separando los columpios ó delimitador de área de juegos, cuando sea necesario. Se tendrá en cuenta que la rasante de la capa de amortiguación, sobre la que se pega el césped, debe ser única, no aceptando en ningún caso escalones. Teniendo en cuenta el espesor de la capa de amortiguación, dependiente de la Altura de Caída Libre de cada uno de los columpios que integran el área de juegos.	1	10,50	6,70		70,35			
							70,35	1,50	105,53
NOTA-	POR ALTURA DE CAIDA NO HACE FALTA SUELO AMORTIGUANTE								
							0,00	0,00	0,00
00804045	m2 Césped artificial Capa de recubrimiento de césped artificial antiestático: <u>Hierba artificial anti-estática</u> es de 20 mm. de altura de hilo de polipropileno con tratamiento anti UVA resistente al calor y al hielo. El césped artificial se rellena con arena de sílice, repartiéndola por toda la superficie de manera uniforme (10kg/m2). La tensión electroestática máxima a la fricción debe ser inferior a 150, la resistencia debe ser inferior a 7,5E+09 - conforme con la norma UNE-EN-61340-4-5. Medida la superficie colocada con todos los medios materiales, de mano de obra, de maquinaria y auxiliares necesarios. Se aportará una garantía de 7 años y certificado de homologación de área de juegos.	1	10,50	6,70		70,35			
							70,35	36,60	2.574,81
13.4	P.A PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR Partida Alzada a justificar para imprevistos, obras no detalladas, reposición de servidumbres, incluso desvío de servicios urbanos, mejora en alumbrado, jardinería, etc. - Varios a definir por la Dirección Facultativa.	3				3,00			
							3,00	200,00	600,00
13.5	ud. Seguridad y Salud						1,00	100,00	100,00
	<b>TOTAL CAPÍTULO C13 PASAJE FRANCISCA ALBA - NORTE .....</b>								<b>3.380,34</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ÁREAS DE JUEGOS EN DIFERENTES ZONAS DE LA CIUDAD - 2ª Fase

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO C14 AVDA. JOAQUINA EGUARAS 3 - NORTE</b>									
00201001-	M2. RASANTEO Y REGULARIZACION DE LA EXPLANACIÓN RASANTEO Y REGULARIZACIÓN DE LA EXPLANACIÓN MEDIANTE ESCARIFICADO Y COMPACTACIÓN DE LA SUPERFICIE DEL TERRENO Y TRANSPORTE DE SOBRESANTES A VERTEDERO. - Adaptación de rasantes en arenero para colocación de capa amortiguante y césped sintético. Con movimiento de tierras (excavación y/o aporte de material adecuado para compactación necesaria), i/ retirada de rollizos de madera separando los columpios ó delimitador de área de juegos, cuando sea necesario. Se tendrá en cuenta que la rasante de la capa de amortiguación, sobre la que se pega el césped, debe ser única, no aceptando en ningún caso escalones. Teniendo en cuenta el espesor de la capa de amortiguación, dependiente de la Altura de Caída Libre de cada uno de los columpios que integran el área de juegos.	1	19,60	6,80			133,28		
							133,28	1,50	199,92
00401002	M3 HORMIGON HM-20/P/25/IIA HORMIGON HM-20/P/25/IIA PUESTO EN OBRA EN BASE DE ACERADO, INCLUSO CURADO Y P.P DE ENCOFRADO PARA FORMACIÓN DE ALCORQUES Y OTROS CUANDO SEA NECESARIO.	1	19,60	6,80	0,05		6,66		
							6,66	59,53	396,47
00402001	ML. BORDILLO DE HORMIGON MOLDEADO 50X20X10 BORDE BISELADO BORDILLO DE HORMIGON BICAPA MOLDEADO DE 50x20x10 CMS. SOBRE BASE DE HORMIGON HM-15/P/25/E CON BORDE BISELADO. Delimitación área de juegos	2	19,60				39,20		
		2	6,80				13,60		
							52,80	7,67	404,98
00804041	m2 Pavimento de seguridad - Cesped Artificial - h=1,70 m. <b>Material sintético, a base de césped amortiguante</b> , que estará formado por una base amortiguadora para altura de caída <b>1,70 m.</b> , y una capa de recubrimiento de césped artificial antiestático.  <u>Base amortiguadora</u> fabricada con partículas de espuma de polietileno herméticas formando una estructura de células cruzadas. La aleación de las partículas se realiza mediante unión térmica. En una de las caras de la base se le une lámina geotextil de poliéster de 150 gr. En todo el perímetro de la zona se instalará un listón de madera a modo de marco para la contención de la base de amortiguación. El césped se pegará en dicho listón y se atornillará cada 30 cm.  <u>Hierba artificial anti-estática</u> es de 20 mm. de altura de hilo de polipropileno con tratamiento anti UVA resistente al calor y al hielo. El césped artificial se rellena con arena de sílice, repartiéndola por toda la superficie de manera uniforme (10kg/m2). La tensión electroestática máxima a la fricción debe ser inferior a 150, la resistencia debe ser inferior a 7,5E+09 -conforme con la norma UNE-EN-61340-4-5  Se aportará una garantía de amortiguación de 7 años y certificado de homologación de área de juegos. Se aportará certificado de homologación de área de juegos.								
	Superf. total	1	19,60	6,80			133,28		
	Deducir área de seguridad Combinado	-1	36,00				-36,00		
							97,28	56,75	5.520,64



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## ÁREAS DE JUEGOS EN DIFERENTES ZONAS DE LA CIUDAD - 2ª Fase

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
00804042	m2 Pavimento de seguridad - Cesped Artificial - h=2,10 m. <b>Material sintético, a base de césped amortiguante</b> , que estará formado por una base amortiguadora para altura de caída <b>2,10 m.</b> , y una capa de recubrimiento de césped artificial antiestático.  <u>Base amortiguadora</u> fabricada con partículas de espuma de polietileno herméticas formando una estructura de células cruzadas. La aleación de las partículas se realiza mediante unión térmica. En una de las caras de la base se le une lámina geotextil de poliéster de 150 gr. En todo el perímetro de la zona se instalará un listón de madera a modo de marco para la contención de la base de amortiguación. El césped se pegará en dicho listón y se atornillará cada 30 cm.  <u>Hierba artificial anti-estática</u> es de 20 mm. de altura de hilo de polipropileno con tratamiento anti UVA resistente al calor y al hielo. El césped artificial se rellena con arena de sílice, repartiéndola por toda la superficie de manera uniforme (10kg/m2). La tensión electroestática máxima a la fricción debe ser inferior a 150, la resistencia debe ser inferior a 7,5E+09 -conforme con la norma UNE-EN-61340-4-5  Se aportará una garantía de amortiguación de 7 años y certificado de homologación de área de juegos. Se aportará certificado de homologación de área de juegos.								
	Área de seguridad Combinado	1					36,00	65,95	2.374,20
00805004	ML. ROLLIZO DE MADERA DE PINO CERRAMIENTO ZONA DE JUEGOS ROLLIZO DE MADERA DE PINO DE 14 CMS DE DIÁMETRO EN PERÍMETRO DE FOSO ARENERO PARA ZONA DE JUEGOS, P.P. DE HIERRO PARA ANCLAJE EN HORMIGÓN, INCLUSO HORMIGÓN Y COLOCACIÓN, SEGÚN DETALLES.								
		2	19,60				39,20		
		2	6,80				13,60		
							52,80	30,10	1.589,28
14.6	ud. Combinado vivárea HPC ó similar (J3365)								
							1,00	4.605,00	4.605,00
14.7	ud. Montaje columpio combinado								
							1,00	920,00	920,00
VAL-METAL	ml. Suministro e instalación de valla metálica de colores Modelo Excmo. Aytmo. de Granada, según especificaciones técnicas requeridas.								
		2	19,60				39,20		
		2	6,80				13,60		
							52,80	75,00	3.960,00
14.9	ud. Seguridad y Salud								
							1,00	295,00	295,00
NOTA	NOTA: Características de los materiales de los columpios: - Paneles: de madera laminada y contrachapada, tratada en autoclave. - Pintura: Esmalte de poliuretano exento de plomo y resistente en exteriores y a la meteorización. - Piezas de plástico: polietileno, polipropileno, polieamida ó PVC. - Piezas metálicas en acero ó aluminio anodizado. - Tornillería en acero. Cumpliendo toda la normativa aplicable. Tipo de cimentación dependiendo del suelo (blando ó duro). Incluso certificado de conformidad de Área de Juegos, según Normas 147103 y UNE-EN 1176.1. Previa aprobación por parte de la Dirección Facultativa. Medida la unidad totalmente puesta en obra, con todos los medios y materiales necesarios.								

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ÁREAS DE JUEGOS EN DIFERENTES ZONAS DE LA CIUDAD - 2ª Fase

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPÍTULO C14 AVDA. JOAQUINA EGUARAS 3 - NORTE.....								20.265,49

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ÁREAS DE JUEGOS EN DIFERENTES ZONAS DE LA CIUDAD - 2ª Fase

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO C15 AVDA. ARGENTINITA - FEDERICO GARCÍA LORCA - NORTE</b>									
00201001-	M2. RASANTEO Y REGULARIZACION DE LA EXPLANACIÓN RASANTEO Y REGULARIZACIÓN DE LA EXPLANACIÓN MEDIANTE ESCARIFICADO Y COMPACTACIÓN DE LA SUPERFICIE DEL TERRENO Y TRANSPORTE DE SOBANTES A VERTEDERO. - Adaptación de rasantes en arenero para colocación de capa amortiguante y césped sintético. Con movimiento de tierras (excavación y/ó aporte de material adecuado para compactación necesaria), i/ retirada de rollizos de madera separando los columpios ó delimitador de área de juegos, cuando sea necesario. Se tendrá en cuenta que la rasante de la capa de amortiguación, sobre la que se pega el césped, debe ser única, no aceptando en ningún caso escalones. Teniendo en cuenta el espesor de la capa de amortiguación, dependiente de la Altura de Caída Libre de cada uno de los columpios que integran el área de juegos.	1				384,40			
							384,40	1,50	576,60
00401002	M3 HORMIGON HM-20/P/25/IIA HORMIGON HM-20/P/25/IIA PUESTO EN OBRA EN BASE DE ACERADO, INCLUSO CURADO Y P.P DE ENCOFRADO PARA FORMACIÓN DE ALCORQUES Y OTROS CUANDO SEA NECESARIO.								
00804041	m2 Pavimento de seguridad - Cesped Artificial - h=1,70 m. <b>Material sintético, a base de césped amortiguante</b> , que estará formado por una base amortiguadora para altura de caída <b>1,70 m.</b> , y una capa de recubrimiento de césped artificial antiestático.  <u>Base amortiguadora</u> fabricada con partículas de espuma de polietileno herméticas formando una estructura de células cruzadas. La aleación de las partículas se realiza mediante unión térmica. En una de las caras de la base se le une lámina geotextil de poliéster de 150 gr. En todo el perímetro de la zona se instalará un listón de madera a modo de marco para la contención de la base de amortiguación. El césped se pegará en dicho listón y se atornillará cada 30 cm.  <u>Hierba artificial anti-estática</u> es de 20 mm. de altura de hilo de polipropileno con tratamiento anti UVA resistente al calor y al hielo. El césped artificial se rellena con arena de sílice, repartiéndola por toda la superficie de manera uniforme (10kg/m2). La tensión electroestática máxima a la fricción debe ser inferior a 150, la resistencia debe ser inferior a 7,5E+09 -conforme con la norma UNE-EN-61340-4-5  Se aportará una garantía de amortiguación de 7 años y certificado de homologación de área de juegos. Se aportará certificado de homologación de área de juegos.	1				384,40			
							384,40	56,75	21.814,70

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## ÁREAS DE JUEGOS EN DIFERENTES ZONAS DE LA CIUDAD - 2ª Fase

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
0080402	<p>m2 Pavimento de seguridad - Césped Artificial - h=2,10 m.</p> <p><b>Material sintético, a base de césped amortiguante</b>, que estará formado por una base amortiguadora para altura de caída <b>2,10 m.</b>, y una capa de recubrimiento de césped artificial antiestático.</p> <p><u>Base amortiguadora</u> fabricada con partículas de espuma de polietileno herméticas formando una estructura de células cruzadas. La aleación de las partículas se realiza mediante unión térmica. En una de las caras de la base se le une lámina geotextil de poliéster de 150 gr. En todo el perímetro de la zona se instalará un listón de madera a modo de marco para la contención de la base de amortiguación. El césped se pegará en dicho listón y se atornillará cada 30 cm.</p> <p><u>Hierba artificial anti-estática</u> es de 20 mm. de altura de hilo de polipropileno con tratamiento anti UVA resistente al calor y al hielo. El césped artificial se rellena con arena de sílice, repartiéndola por toda la superficie de manera uniforme (10kg/m2). La tensión electroestática máxima a la fricción debe ser inferior a 150, la resistencia debe ser inferior a 7,5E+09 -conforme con la norma UNE-EN-61340-4-5</p> <p>Se aportará una garantía de amortiguación de 7 años y certificado de homologación de área de juegos. Se aportará certificado de homologación de área de juegos.</p>								
							0,00	65,95	0,00
0080403	<p>m2 Pavimento de seguridad - Césped Artificial - h=2,70 m.</p> <p><b>Material sintético, a base de césped amortiguante</b>, que estará formado por una base amortiguadora para altura de caída <b>2,70 m.</b>, y una capa de recubrimiento de césped artificial antiestático.</p> <p><u>Base amortiguadora</u> fabricada con partículas de espuma de polietileno herméticas formando una estructura de células cruzadas. La aleación de las partículas se realiza mediante unión térmica. En una de las caras de la base se le une lámina geotextil de poliéster de 150 gr. En todo el perímetro de la zona se instalará un listón de madera a modo de marco para la contención de la base de amortiguación. El césped se pegará en dicho listón y se atornillará cada 30 cm.</p> <p><u>Hierba artificial anti-estática</u> es de 20 mm. de altura de hilo de polipropileno con tratamiento anti UVA resistente al calor y al hielo. El césped artificial se rellena con arena de sílice, repartiéndola por toda la superficie de manera uniforme (10kg/m2). La tensión electroestática máxima a la fricción debe ser inferior a 150, la resistencia debe ser inferior a 7,5E+09 -conforme con la norma UNE-EN-61340-4-5</p> <p>Se aportará una garantía de amortiguación de 7 años y certificado de homologación de área de juegos. Se aportará certificado de homologación de área de juegos.</p>								
							0,00	79,40	0,00
0080405	<p>m2 Césped artificial</p> <p>Capa de recubrimiento de césped artificial antiestático: <u>Hierba artificial anti-estática</u> es de 20 mm. de altura de hilo de polipropileno con tratamiento anti UVA resistente al calor y al hielo. El césped artificial se rellena con arena de sílice, repartiéndola por toda la superficie de manera uniforme (10kg/m2). La tensión electroestática máxima a la fricción debe ser inferior a 150, la resistencia debe ser inferior a 7,5E+09 - conforme con la norma UNE-EN-61340-4-5. Medida la superficie colocada con todos los medios materiales, de mano de obra, de maquinaria y auxiliares necesarios. Se aportará una garantía de 7 años y certificado de homologación de área de juegos.</p>								
							0,00	36,60	0,00

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ÁREAS DE JUEGOS EN DIFERENTES ZONAS DE LA CIUDAD - 2ª Fase

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
15.3	ud. Seguridad y Salud								
							1,00	335,00	335,00
	TOTAL CAPÍTULO C15 AVDA. ARGENTINITA - FEDERICO GARCÍA LORCA - NORTE .....								22.726,30

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ÁREAS DE JUEGOS EN DIFERENTES ZONAS DE LA CIUDAD - 2ª Fase

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO C16 ARQUITECTO JOSÉ CONTRERAS - NORTE</b>									
00201001-	M2. RASANTEO Y REGULARIZACION DE LA EXPLANACIÓN RASANTEO Y REGULARIZACIÓN DE LA EXPLANACIÓN MEDIANTE ESCARIFICADO Y COMPACTACIÓN DE LA SUPERFICIE DEL TERRENO Y TRANSPORTE DE SOBANTES A VERTEDERO. - Adaptación de rasantes en arenero para colocación de capa amortiguante y césped sintético. Con movimiento de tierras (excavación y/o aporte de material adecuado para compactación necesaria), i/ retirada de rollizos de madera separando los columpios ó delimitador de área de juegos, cuando sea necesario. Se tendrá en cuenta que la rasante de la capa de amortiguación, sobre la que se pega el césped, debe ser única, no aceptando en ningún caso escalones. Teniendo en cuenta el espesor de la capa de amortiguación, dependiente de la Altura de Caída Libre de cada uno de los columpios que integran el área de juegos.	1	14,40	7,00			100,80		
							100,80	1,50	151,20
00401002	M3 HORMIGON HM-20/P/25/IIA HORMIGON HM-20/P/25/IIA PUESTO EN OBRA EN BASE DE ACERADO, INCLUSO CURADO Y P.P DE ENCOFRADO PARA FORMACIÓN DE ALCORQUES Y OTROS CUANDO SEA NECESARIO.	1	14,40	7,00	0,05		5,04		
							5,04	59,53	300,03
00804041	m2 Pavimento de seguridad - Césped Artificial - h=1,70 m. <b>Material sintético, a base de césped amortiguante</b> , que estará formado por una base amortiguadora para altura de caída <b>1,70 m.</b> , y una capa de recubrimiento de césped artificial antiestático.  <u>Base amortiguadora</u> fabricada con partículas de espuma de polietileno herméticas formando una estructura de células cruzadas. La aleación de las partículas se realiza mediante unión térmica. En una de las caras de la base se le une lámina geotextil de poliéster de 150 gr. En todo el perímetro de la zona se instalará un listón de madera a modo de marco para la contención de la base de amortiguación. El césped se pegará en dicho listón y se atornillará cada 30 cm.  <u>Hierba artificial anti-estática</u> es de 20 mm. de altura de hilo de polipropileno con tratamiento anti UVA resistente al calor y al hielo. El césped artificial se rellena con arena de sílice, repartiéndola por toda la superficie de manera uniforme (10kg/m2). La tensión electroestática máxima a la fricción debe ser inferior a 150, la resistencia debe ser inferior a 7,5E+09 -conforme con la norma UNE-EN-61340-4-5  Se aportará una garantía de amortiguación de 7 años y certificado de homologación de área de juegos. Se aportará certificado de homologación de área de juegos.	1	14,40	7,00			100,80		
							100,80	56,75	5.720,40
16.4	P.A PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR Partida Alzada a justificar para imprevistos, obras no detalladas, reposición de servidumbres, incluso desvío de servicios urbanos, mejora en alumbrado, jardinería, etc. Varios a definir por la D.F.	2					2,00		
							2,00	200,00	400,00
16.5	ud. Seguridad y Salud						1,00	100,00	100,00
<b>TOTAL CAPÍTULO C16 ARQUITECTO JOSÉ CONTRERAS - NORTE.....</b>									<b>6.671,63</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ÁREAS DE JUEGOS EN DIFERENTES ZONAS DE LA CIUDAD - 2ª Fase

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO C17 JARDINES DEL VIOLÓN - RONDA</b>									
00201001-	M2. RASANTEO Y REGULARIZACION DE LA EXPLANACIÓN RASANTEO Y REGULARIZACIÓN DE LA EXPLANACIÓN MEDIANTE ESCARIFICADO Y COMPACTACIÓN DE LA SUPERFICIE DEL TERRENO Y TRANSPORTE DE SOBRANTES A VERTEDERO. - Adaptación de rasantes en arenero para colocación de capa amortiguante y césped sintético. Con movimiento de tierras (excavación y/ó aporte de material adecuado para compactación necesaria), i/ retirada de rollizos de madera separando los columpios ó delimitador de área de juegos, cuando sea necesario. Se tendrá en cuenta que la rasante de la capa de amortiguación, sobre la que se pega el césped, debe ser única, no aceptando en ningún caso escalones. Teniendo en cuenta el espesor de la capa de amortiguación, dependiente de la Altura de Caída Libre de cada uno de los columpios que integran el área de juegos.								
	Superficie total	1	323,95				323,95		
								1,50	485,93
00401002	M3 HORMIGON HM-20/P/25/IIA HORMIGON HM-20/P/25/IIA PUESTO EN OBRA EN BASE DE ACERADO, INCLUSO CURADO Y P.P DE ENCOFRADO PARA FORMACIÓN DE ALCORQUES Y OTROS CUANDO SEA NECESARIO.								
	Superficie total	1	323,95	0,05		16,20			
							16,20	59,53	964,39
00804041	m2 Pavimento de seguridad - Césped Artificial - h=1,70 m. <b>Material sintético, a base de césped amortiguante</b> , que estará formado por una base amortiguadora para altura de caída <b>1,70 m.</b> , y una capa de recubrimiento de césped artificial antiestático.  <u>Base amortiguadora</u> fabricada con partículas de espuma de polietileno herméticas formando una estructura de células cruzadas. La aleación de las partículas se realiza mediante unión térmica. En una de las caras de la base se le une lámina geotextil de poliéster de 150 gr. En todo el perímetro de la zona se instalará un listón de madera a modo de marco para la contención de la base de amortiguación. El césped se pegará en dicho listón y se atornillará cada 30 cm.  <u>Hierba artificial anti-estática</u> es de 20 mm. de altura de hilo de polipropileno con tratamiento anti UVA resistente al calor y al hielo. El césped artificial se rellena con arena de sílice, repartiéndola por toda la superficie de manera uniforme (10kg/m2). La tensión electroestática máxima a la fricción debe ser inferior a 150, la resistencia debe ser inferior a 7,5E+09 -conforme con la norma UNE-EN-61340-4-5  Se aportará una garantía de amortiguación de 7 años y certificado de homologación de área de juegos. Se aportará certificado de homologación de área de juegos.								
	Superficie total	1	323,95				323,95		
	Deducir columpio cesta	-1	40,50				-40,50		
	Deducir despiece Combinado (3, 4, 5 y 6)	-1	116,50				-116,50		
								166,95	9.474,41

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## ÁREAS DE JUEGOS EN DIFERENTES ZONAS DE LA CIUDAD - 2ª Fase

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
00804042	<p>m2 Pavimento de seguridad - Cesped Artificial - h=2,10 m.</p> <p><b>Material sintético, a base de césped amortiguante</b>, que estará formado por una base amortiguadora para altura de caída <b>2,10 m.</b>, y una capa de recubrimiento de césped artificial antiestático.</p> <p><u>Base amortiguadora</u> fabricada con partículas de espuma de polietileno herméticas formando una estructura de células cruzadas. La aleación de las partículas se realiza mediante unión térmica. En una de las caras de la base se le une lámina geotextil de poliéster de 150 gr. En todo el perímetro de la zona se instalará un listón de madera a modo de marco para la contención de la base de amortiguación. El césped se pegará en dicho listón y se atornillará cada 30 cm.</p> <p><u>Hierba artificial anti-estática</u> es de 20 mm. de altura de hilo de polipropileno con tratamiento anti UVA resistente al calor y al hielo. El césped artificial se rellena con arena de sílice, repartiéndola por toda la superficie de manera uniforme (10kg/m2). La tensión electroestática máxima a la fricción debe ser inferior a 150, la resistencia debe ser inferior a 7,5E+09 -conforme con la norma UNE-EN-61340-4-5</p> <p>Se aportará una garantía de amortiguación de 7 años y certificado de homologación de área de juegos. Se aportará certificado de homologación de área de juegos.</p>								
	Columpio cesta (ACL = 2 m.)	1				40,50			40,50
	Despiece Combinado (3 y 4)	1				66,00			66,00
							106,50	65,95	7.023,68
00804043	<p>m2 Pavimento de seguridad - Cesped Artificial - h=2,70 m.</p> <p><b>Material sintético, a base de césped amortiguante</b>, que estará formado por una base amortiguadora para altura de caída <b>2,70 m.</b>, y una capa de recubrimiento de césped artificial antiestático.</p> <p><u>Base amortiguadora</u> fabricada con partículas de espuma de polietileno herméticas formando una estructura de células cruzadas. La aleación de las partículas se realiza mediante unión térmica. En una de las caras de la base se le une lámina geotextil de poliéster de 150 gr. En todo el perímetro de la zona se instalará un listón de madera a modo de marco para la contención de la base de amortiguación. El césped se pegará en dicho listón y se atornillará cada 30 cm.</p> <p><u>Hierba artificial anti-estática</u> es de 20 mm. de altura de hilo de polipropileno con tratamiento anti UVA resistente al calor y al hielo. El césped artificial se rellena con arena de sílice, repartiéndola por toda la superficie de manera uniforme (10kg/m2). La tensión electroestática máxima a la fricción debe ser inferior a 150, la resistencia debe ser inferior a 7,5E+09 -conforme con la norma UNE-EN-61340-4-5</p> <p>Se aportará una garantía de amortiguación de 7 años y certificado de homologación de área de juegos. Se aportará certificado de homologación de área de juegos.</p>								
	Despiece Combinado (5)	1				28,00			28,00
							28,00	79,40	2.223,20



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## ÁREAS DE JUEGOS EN DIFERENTES ZONAS DE LA CIUDAD - 2ª Fase

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
00804044	m2 Pavimento de seguridad - Cesped Artificial - h=3,00 m. <b>Material sintético, a base de césped amortiguante</b> , que estará formado por una base amortiguadora para altura de caída <b>3,00 m.</b> , y una capa de recubrimiento de césped artificial antiestático.  <u>Base amortiguadora</u> fabricada con partículas de espuma de polietileno herméticas formando una estructura de células cruzadas. La aleación de las partículas se realiza mediante unión térmica. En una de las caras de la base se le une lámina geotextil de poliéster de 150 gr. En todo el perímetro de la zona se instalará un listón de madera a modo de marco para la contención de la base de amortiguación. El césped se pegará en dicho listón y se atornillará cada 30 cm.  <u>Hierba artificial anti-estática</u> es de 20 mm. de altura de hilo de polipropileno con tratamiento anti UVA resistente al calor y al hielo. El césped artificial se rellena con arena de sílice, repartiéndola por toda la superficie de manera uniforme (10kg/m2). La tensión electroestática máxima a la fricción debe ser inferior a 150, la resistencia debe ser inferior a 7,5E+09 -conforme con la norma UNE-EN-61340-4-5  Se aportará una garantía de amortiguación de 7 años y certificado de homologación de área de juegos. Se aportará certificado de homologación de área de juegos.								
	Despiece combinado (6)	1	22,50			22,50			
							22,50	89,50	2.013,75
17.7	P.A PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR Partida Alzada a justificar para imprevistos, obras no detalladas, reposición de servidumbres, incluso desvío de servicios urbanos, mejora en alumbrado, jardinería, etc.								
	Varios a definir por la D.F.	2				2,00			
							2,00	200,00	400,00
17.8	ud. Seguridad y Salud								
							1,00	335,00	335,00
	<b>TOTAL CAPÍTULO C17 JARDINES DEL VIOLÓN - RONDA .....</b>								<b>22.920,36</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ÁREAS DE JUEGOS EN DIFERENTES ZONAS DE LA CIUDAD - 2ª Fase

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO C18 RAMÓN Y CAJAL (HNOS. GRIMM) - RONDA</b>									
00201001-	M2. RASANTEO Y REGULARIZACION DE LA EXPLANACIÓN RASANTEO Y REGULARIZACIÓN DE LA EXPLANACIÓN MEDIANTE ESCARIFICADO Y COMPACTACIÓN DE LA SUPERFICIE DEL TERRENO Y TRANSPORTE DE SOBANTES A VERTEDERO. - Adaptación de rasantes en arenero para colocación de capa amortiguante y césped sintético. Con movimiento de tierras (excavación y/o aporte de material adecuado para compactación necesaria), i/ retirada de rollizos de madera separando los columpios ó delimitador de área de juegos, cuando sea necesario. Se tendrá en cuenta que la rasante de la capa de amortiguación, sobre la que se pega el césped, debe ser única, no aceptando en ningún caso escalones. Teniendo en cuenta el espesor de la capa de amortiguación, dependiente de la Altura de Caída Libre de cada uno de los columpios que integran el área de juegos.	1	18,60	6,00		111,60			
							111,60	1,50	167,40
00201004	m3. EXCAVACION APERT. CAJA CON MEDIOS MEC. CALLES ESP. DIFICULTAD EXCAVACION EN APERTURA DE CAJA POR MEDIOS MECANICOS CON TRANSPORTE DE PRODUCTOS A VERTEDERO, INCLUSO, RASANTEO Y COMPACTACION EN CALLES ESTRECHAS ESPECIAL DIFICULTAD POR REDES DE SERVICIOS CON ACOMETIDAS SEPARADAS NO MAS DE 8 M.	1	18,60	6,00	0,15	16,74			
							16,74	9,09	152,17
00201011	m3. CANON DE VERTIDO DE TIERRAS <i>SE ADJUNTARÁ CERTIFICADO DE VERTIDO A VERTEDERO AUTORIZADO</i> Idem excavación	1	16,74			16,74			
							16,74	1,10	18,41
00401002	M3 HORMIGON HM-20/P/25/IIA HORMIGON HM-20/P/25/IIA PUESTO EN OBRA EN BASE DE ACERADO, INCLUSO CURADO Y P.P DE ENCOFRADO PARA FORMACIÓN DE ALCORQUES Y OTROS CUANDO SEA NECESARIO.	1	18,60	6,00	0,05	5,58			
							5,58	59,53	332,18
00804041	m2 Pavimento de seguridad - Césped Artificial - h=1,70 m. <b>Material sintético, a base de césped amortiguante</b> , que estará formado por una base amortiguadora para altura de caída <b>1,70 m.</b> , y una capa de recubrimiento de césped artificial antiestático.  <u>Base amortiguadora</u> fabricada con partículas de espuma de polietileno herméticas formando una estructura de células cruzadas. La aleación de las partículas se realiza mediante unión térmica. En una de las caras de la base se le une lámina geotextil de poliéster de 150 gr. En todo el perímetro de la zona se instalará un listón de madera a modo de marco para la contención de la base de amortiguación. El césped se pegará en dicho listón y se atornillará cada 30 cm.  <u>Hierba artificial anti-estática</u> es de 20 mm. de altura de hilo de polipropileno con tratamiento anti UVA resistente al calor y al hielo. El césped artificial se rellena con arena de sílice, repartiéndola por toda la superficie de manera uniforme (10kg/m2). La tensión electrostática máxima a la fricción debe ser inferior a 150, la resistencia debe ser inferior a 7,5E+09 -conforme con la norma UNE-EN-61340-4-5  Se aportará una garantía de amortiguación de 7 años y certificado de homologación de área de juegos. Se aportará certificado de homologación de área de juegos.	1	18,60	6,00		111,60			
	Combinado Vivárea (h=2,40 m.)	-1	24,15			-24,15			

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## ÁREAS DE JUEGOS EN DIFERENTES ZONAS DE LA CIUDAD - 2ª Fase

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
00804042	m2 Pavimento de seguridad - Césped Artificial - h=2,10 m. <b>Material sintético, a base de césped amortiguante</b> , que estará formado por una base amortiguadora para altura de caída <b>2,10 m.</b> , y una capa de recubrimiento de césped artificial antiestático.  <u>Base amortiguadora</u> fabricada con partículas de espuma de polietileno herméticas formando una estructura de células cruzadas. La aleación de las partículas se realiza mediante unión térmica. En una de las caras de la base se le une lámina geotextil de poliéster de 150 gr. En todo el perímetro de la zona se instalará un listón de madera a modo de marco para la contención de la base de amortiguación. El césped se pegará en dicho listón y se atornillará cada 30 cm.  <u>Hierba artificial anti-estática</u> es de 20 mm. de altura de hilo de polipropileno con tratamiento anti UVA resistente al calor y al hielo. El césped artificial se rellena con arena de sílice, repartiéndola por toda la superficie de manera uniforme (10kg/m2). La tensión electrostática máxima a la fricción debe ser inferior a 150, la resistencia debe ser inferior a 7,5E+09 -conforme con la norma UNE-EN-61340-4-5  Se aportará una garantía de amortiguación de 7 años y certificado de homologación de área de juegos. Se aportará certificado de homologación de área de juegos.						87,45	56,75	4.962,79
	Combinado Vivárea (h=2,40 m.)	1	24,15			24,15			
							24,15	65,95	1.592,69
18.7	P.A PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR Partida Alzada a justificar para imprevistos, obras no detalladas, reposición de servidumbres, incluso desvío de servicios urbanos, mejora en alumbrado, jardinería, etc. - Acondicionamiento (limpieza, lijado y pintura) de columpios y valla. - Adaptación de columpios a suelo duro. Desmontaje, guarda y custodia y nueva puesta en obra, con todos los elementos necesarios. - Varios a definir por la D.F.								
							3,00	200,00	600,00
18.8	ud. Seguridad y Salud						1,00	115,00	115,00
	<b>TOTAL CAPÍTULO C18 RAMÓN Y CAJAL (HNOS. GRIMM) - RONDA .....</b>								<b>7.940,64</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ÁREAS DE JUEGOS EN DIFERENTES ZONAS DE LA CIUDAD - 2ª Fase

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO C19 PLAZA ROGELIO MACÍAS MOLINA - ZAIDÍN</b>									
00201001-	M2. RASANTEO Y REGULARIZACION DE LA EXPLANACIÓN RASANTEO Y REGULARIZACIÓN DE LA EXPLANACIÓN MEDIANTE ESCARIFICADO Y COMPACTACIÓN DE LA SUPERFICIE DEL TERRENO Y TRANSPORTE DE SOBRESANTES A VERTEDERO. - Adaptación de rasantes en arenero para colocación de capa amortiguante y césped sintético. Con movimiento de tierras (excavación y/ó aporte de material adecuado para compactación necesaria), i/ retirada de rollizos de madera separando los columpios ó delimitador de área de juegos, cuando sea necesario. Se tendrá en cuenta que la rasante de la capa de amortiguación, sobre la que se pega el césped, debe ser única, no aceptando en ningún caso escalones. Teniendo en cuenta el espesor de la capa de amortiguación, dependiente de la Altura de Caída Libre de cada uno de los columpios que integran el área de juegos.	0,5	10,40	12,60		65,52			
							65,52	1,50	98,28
00804045	m2 Césped artificial Capa de recubrimiento de césped artificial antiestático: <u>Hierba artificial anti-estática</u> es de 20 mm. de altura de hilo de polipropileno con tratamiento anti UVA resistente al calor y al hielo. El césped artificial se rellena con arena de sílice, repartiéndola por toda la superficie de manera uniforme (10kg/m2). La tensión electroestática máxima a la fricción debe ser inferior a 150, la resistencia debe ser inferior a 7,5E+09 - conforme con la norma UNE-EN-61340-4-5. Medida la superficie colocada con todos los medios materiales, de mano de obra, de maquinaria y auxiliares necesarios. Se aportará una garantía de 7 años y certificado de homologación de área de juegos.	0,5	10,40	12,60		65,52			
							65,52	36,60	2.398,03
00402001	ML. BORDILLO DE HORMIGON MOLDEADO 50X20X10 BORDE BISELADO BORDILLO DE HORMIGON BICAPA MOLDEADO DE 50x20x10 CMS. SOBRE BASE DE HORMIGON HM-15/P/25/E CON BORDE BISELADO.	1	16,35			16,35			
	Delimitación área de juegos	1	10,40			10,40			
		1	12,60			12,60			
							39,35	7,67	301,81
1.7	P.A PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR Partida Alzada a justificar para imprevistos, obras no detalladas, reposición de servidumbres, incluso desvío de servicios urbanos, mejora en alumbrado, jardinería, etc. - Acondicionamiento de columpios, limpieza, sustitución de paneles, caso de ser necesario. - Lijado y pintado de valla metálica y pintura de murete, delimitando área de juegos.								
	Reposición de pavimentos	1,5				1,50			
							1,50	200,00	300,00
19.5	ud. Seguridad y Salud								
							1,00	100,00	100,00
<b>TOTAL CAPÍTULO C19 PLAZA ROGELIO MACÍAS MOLINA - ZAIDÍN .....</b>									<b>3.198,12</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ÁREAS DE JUEGOS EN DIFERENTES ZONAS DE LA CIUDAD - 2ª Fase

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO C20 PLAZA FONTIVEROS - ZADÍN</b>									
00201001-	M2. RASANTEO Y REGULARIZACION DE LA EXPLANACIÓN RASANTEO Y REGULARIZACIÓN DE LA EXPLANACIÓN MEDIANTE ESCARIFICADO Y COMPACTACIÓN DE LA SUPERFICIE DEL TERRENO Y TRANSPORTE DE SOBRAINTES A VERTEDERO. - Adaptación de rasantes en arenero para colocación de capa amortiguante y césped sintético. Con movimiento de tierras (excavación y/o aporte de material adecuado para compactación necesaria), i/ retirada de rollizos de madera separando los columpios ó delimitador de área de juegos, cuando sea necesario. Se tendrá en cuenta que la rasante de la capa de amortiguación, sobre la que se pega el césped, debe ser única, no aceptando en ningún caso escalones. Teniendo en cuenta el espesor de la capa de amortiguación, dependiente de la Altura de Caída Libre de cada uno de los columpios que integran el área de juegos.								
		1	7,20	4,25			30,60		
		1	3,20	2,40			7,68		
							38,28	1,50	57,42
00804041	m2 Pavimento de seguridad - Cesped Artificial - h=1,70 m. <b>Material sintético, a base de césped amortiguante</b> , que estará formado por una base amortiguadora para altura de caída <b>1,70 m.</b> , y una capa de recubrimiento de césped artificial antiestático.  <u>Base amortiguadora</u> fabricada con partículas de espuma de polietileno herméticas formando una estructura de células cruzadas. La aleación de las partículas se realiza mediante unión térmica. En una de las caras de la base se le une lámina geotextil de poliéster de 150 gr. En todo el perímetro de la zona se instalará un listón de madera a modo de marco para la contención de la base de amortiguación. El césped se pegará en dicho listón y se atornillará cada 30 cm.  <u>Hierba artificial anti-estática</u> es de 20 mm. de altura de hilo de polipropileno con tratamiento anti UVA resistente al calor y al hielo. El césped artificial se rellena con arena de sílice, repartiéndola por toda la superficie de manera uniforme (10kg/m2). La tensión electroestática máxima a la fricción debe ser inferior a 150, la resistencia debe ser inferior a 7,5E+09 -conforme con la norma UNE-EN-61340-4-5  Se aportará una garantía de amortiguación de 7 años y certificado de homologación de área de juegos. Se aportará certificado de homologación de área de juegos.								
	Casita	1	7,20	4,25			30,60		
							30,60	56,75	1.736,55
00804045	m2 Césped artificial Capa de recubrimiento de césped artificial antiestático: <u>Hierba artificial anti-estática</u> es de 20 mm. de altura de hilo de polipropileno con tratamiento anti UVA resistente al calor y al hielo. El césped artificial se rellena con arena de sílice, repartiéndola por toda la superficie de manera uniforme (10kg/m2). La tensión electroestática máxima a la fricción debe ser inferior a 150, la resistencia debe ser inferior a 7,5E+09 - conforme con la norma UNE-EN-61340-4-5. Medida la superficie colocada con todos los medios materiales, de mano de obra, de maquinaria y auxiliares necesarios. Se aportará una garantía de 7 años y certificado de homologación de área de juegos.								
	Muelle (Scoot)	1	3,20	2,40			7,68		
							7,68	36,60	281,09
00402001	ML. BORDILLO DE HORMIGON MOLDEADO 50X20X10 BORDE BISELADO BORDILLO DE HORMIGON BICAPA MOLDEADO DE 50x20x10 CMS. SOBRE BASE DE HORMIGON HM-15/P/25/E CON BORDE BISELADO. Delimitación áreas de seguridad								
		2	7,20				14,40		
		2	4,25				8,50		

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ÁREAS DE JUEGOS EN DIFERENTES ZONAS DE LA CIUDAD - 2ª Fase

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		2	3,20			6,40			
		2	2,40			4,80			
							34,10	7,67	261,55
20.5	ud. Seguridad y Salud								
							1,00	100,00	100,00
TOTAL CAPÍTULO C20 PLAZA FONTIVEROS - ZAIÍN .....									2.436,61

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ÁREAS DE JUEGOS EN DIFERENTES ZONAS DE LA CIUDAD - 2ª Fase

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO C21 PARQUE CRUZ DE LAGOS - ZADÍN</b>									
00201001-	M2. RASANTEO Y REGULARIZACION DE LA EXPLANACIÓN RASANTEO Y REGULARIZACIÓN DE LA EXPLANACIÓN MEDIANTE ESCARIFICADO Y COMPACTACIÓN DE LA SUPERFICIE DEL TERRENO Y TRANSPORTE DE SOBRANTES A VERTEDERO. - Adaptación de rasantes en arenero para colocación de capa amortiguante y césped sintético. Con movimiento de tierras (excavación y/ó aporte de material adecuado para compactación necesaria), i/ retirada de rollizos de madera separando los columpios ó delimitador de área de juegos, cuando sea necesario. Se tendrá en cuenta que la rasante de la capa de amortiguación, sobre la que se pega el césped, debe ser única, no aceptando en ningún caso escalones. Teniendo en cuenta el espesor de la capa de amortiguación, dependiente de la Altura de Caída Libre de cada uno de los columpios que integran el área de juegos.								
	Superficie total	1	113,65				113,65		
								1,50	170,48
00401002	M3 HORMIGON HM-20/P/25/IIA HORMIGON HM-20/P/25/IIA PUESTO EN OBRA EN BASE DE ACERADO, INCLUSO CURADO Y P.P DE ENCOFRADO PARA FORMACIÓN DE ALCORQUES Y OTROS CUANDO SEA NECESARIO.								
	Superficie total	1	113,65	0,05		5,68			
							5,68	59,53	338,13
00804041	m2 Pavimento de seguridad - Césped Artificial - h=1,70 m. <b>Material sintético, a base de césped amortiguante</b> , que estará formado por una base amortiguadora para altura de caída <b>1,70 m.</b> , y una capa de recubrimiento de césped artificial antiestático.  <u>Base amortiguadora</u> fabricada con partículas de espuma de polietileno herméticas formando una estructura de células cruzadas. La aleación de las partículas se realiza mediante unión térmica. En una de las caras de la base se le une lámina geotextil de poliéster de 150 gr. En todo el perímetro de la zona se instalará un listón de madera a modo de marco para la contención de la base de amortiguación. El césped se pegará en dicho listón y se atornillará cada 30 cm.  <u>Hierba artificial anti-estática</u> es de 20 mm. de altura de hilo de polipropileno con tratamiento anti UVA resistente al calor y al hielo. El césped artificial se rellena con arena de sílice, repartiéndola por toda la superficie de manera uniforme (10kg/m2). La tensión electroestática máxima a la fricción debe ser inferior a 150, la resistencia debe ser inferior a 7,5E+09 -conforme con la norma UNE-EN-61340-4-5  Se aportará una garantía de amortiguación de 7 años y certificado de homologación de área de juegos. Se aportará certificado de homologación de área de juegos.								
	Superficie total	1	113,65				113,65		
								56,75	6.449,64
COL-4	ud. Juego trampolín HPC (10.90.060) ó similar								
							2,00	1.852,15	3.704,30
COL-6	ud. Muelle (Galopin - El Laberinto B70A) ó similar								
							1,00	597,00	597,00

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## ÁREAS DE JUEGOS EN DIFERENTES ZONAS DE LA CIUDAD - 2ª Fase

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1.7	P.A PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR								
	Partida Alzada a justificar para imprevistos, obras no detalladas, reposición de servidumbres, incluso desvío de servicios urbanos, mejora en alumbrado, jardinería, etc.								
	- Acondicionamiento de columpios, limpieza, sustitución de paneles, caso de ser necesario.								
	- Lijado y pintado de valla metálica y pintura de murete, delimitando área de juegos.								
	Limpieza, lijado y pintura de valla metálica	1					1,00		
	Otros a definir por la D.F.	1					1,00		
								2,00	400,00
21.6	ud. Seguridad y Salud								
								1,00	170,00
NOTA	NOTA:								
	Características de los materiales de los columpios:								
	- Paneles: de madera laminada y contrachapada, tratada en autoclave.								
	- Pintura: Esmalte de poliuretano exento de plomo y resistente en exteriores y a la meteorización.								
	- Piezas de plástico: polietileno, polipropileno, polieamida ó PVC.								
	- Piezas metálicas en acero ó aluminio anodizado.								
	- Tornillería en acero.								
	Cumpliendo toda la normativa aplicable. Tipo de cimentación dependiendo del suelo (blando ó duro). Incluso certificado de conformidad de Área de Juegos, según Normas 147103 y UNE-EN 1176.1. Previa aprobación por parte de la Dirección Facultativa. Medida la unidad totalmente puesta en obra, con todos los medios y materiales necesarios.								
								0,00	0,00
									0,00
	<b>TOTAL CAPÍTULO C21 PARQUE CRUZ DE LAGOS - ZAIÍN .....</b>								<b>11.829,55</b>



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ÁREAS DE JUEGOS EN DIFERENTES ZONAS DE LA CIUDAD - 2ª Fase

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO C22 PLAZA CARLOS CANO (I) - ZAIDÍN</b>									
00201001-	M2. RASANTEO Y REGULARIZACION DE LA EXPLANACIÓN RASANTEO Y REGULARIZACIÓN DE LA EXPLANACIÓN MEDIANTE ESCARIFICADO Y COMPACTACIÓN DE LA SUPERFICIE DEL TERRENO Y TRANSPORTE DE SOBRESANTES A VERTEDERO. - Adaptación de rasantes en arenero para colocación de capa amortiguante y césped sintético. Con movimiento de tierras (excavación y/o aporte de material adecuado para compactación necesaria), i/ retirada de rollizos de madera separando los columpios ó delimitador de área de juegos, cuando sea necesario. Se tendrá en cuenta que la rasante de la capa de amortiguación, sobre la que se pega el césped, debe ser única, no aceptando en ningún caso escalones. Teniendo en cuenta el espesor de la capa de amortiguación, dependiente de la Altura de Caída Libre de cada uno de los columpios que integran el área de juegos.								
	Superf. total	1	21,20	13,10			277,72		
								277,72	416,58
00401002	M3 HORMIGON HM-20/P/25/IIA HORMIGON HM-20/P/25/IIA PUESTO EN OBRA EN BASE DE ACERADO, INCLUSO CURADO Y P.P DE ENCOFRADO PARA FORMACIÓN DE ALCORQUES Y OTROS CUANDO SEA NECESARIO.								
	Superf. total	1	21,20	13,10	0,05		13,89		
								13,89	826,87
00804041	m2 Pavimento de seguridad - Césped Artificial - h=1,70 m. <b>Material sintético, a base de césped amortiguante</b> , que estará formado por una base amortiguadora para altura de caída <b>1,70 m.</b> , y una capa de recubrimiento de césped artificial antiestático.  <u>Base amortiguadora</u> fabricada con partículas de espuma de polietileno herméticas formando una estructura de células cruzadas. La aleación de las partículas se realiza mediante unión térmica. En una de las caras de la base se le une lámina geotextil de poliéster de 150 gr. En todo el perímetro de la zona se instalará un listón de madera a modo de marco para la contención de la base de amortiguación. El césped se pegará en dicho listón y se atornillará cada 30 cm.  <u>Hierba artificial anti-estática</u> es de 20 mm. de altura de hilo de polipropileno con tratamiento anti UVA resistente al calor y al hielo. El césped artificial se rellena con arena de sílice, repartiéndola por toda la superficie de manera uniforme (10kg/m2). La tensión electroestática máxima a la fricción debe ser inferior a 150, la resistencia debe ser inferior a 7,5E+09 -conforme con la norma UNE-EN-61340-4-5  Se aportará una garantía de amortiguación de 7 años y certificado de homologación de área de juegos. Se aportará certificado de homologación de área de juegos.								
	Superf. total	1	21,20	13,10			277,72		
	Deducir superficies IXO (J2558M)	-1	79,00				-79,00		
								198,72	11.277,36

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## ÁREAS DE JUEGOS EN DIFERENTES ZONAS DE LA CIUDAD - 2ª Fase

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
00804042	m2 Pavimento de seguridad - Cesped Artificial - h=2,10 m. <b>Material sintético, a base de césped amortiguante</b> , que estará formado por una base amortiguadora para altura de caída <b>2,10 m.</b> , y una capa de recubrimiento de césped artificial antiestático.  <u>Base amortiguadora</u> fabricada con partículas de espuma de polietileno herméticas formando una estructura de células cruzadas. La aleación de las partículas se realiza mediante unión térmica. En una de las caras de la base se le une lámina geotextil de poliéster de 150 gr. En todo el perímetro de la zona se instalará un listón de madera a modo de marco para la contención de la base de amortiguación. El césped se pegará en dicho listón y se atornillará cada 30 cm.  <u>Hierba artificial anti-estática</u> es de 20 mm. de altura de hilo de polipropileno con tratamiento anti UVA resistente al calor y al hielo. El césped artificial se rellena con arena de sílice, repartiéndola por toda la superficie de manera uniforme (10kg/m2). La tensión electroestática máxima a la fricción debe ser inferior a 150, la resistencia debe ser inferior a 7,5E+09 -conforme con la norma UNE-EN-61340-4-5  Se aportará una garantía de amortiguación de 7 años y certificado de homologación de área de juegos. Se aportará certificado de homologación de área de juegos.								
	IXO (ACL = 2 m.)	1	10,50			10,50			
							10,50	65,95	692,48
00804043	m2 Pavimento de seguridad - Cesped Artificial - h=2,70 m. <b>Material sintético, a base de césped amortiguante</b> , que estará formado por una base amortiguadora para altura de caída <b>2,70 m.</b> , y una capa de recubrimiento de césped artificial antiestático.  <u>Base amortiguadora</u> fabricada con partículas de espuma de polietileno herméticas formando una estructura de células cruzadas. La aleación de las partículas se realiza mediante unión térmica. En una de las caras de la base se le une lámina geotextil de poliéster de 150 gr. En todo el perímetro de la zona se instalará un listón de madera a modo de marco para la contención de la base de amortiguación. El césped se pegará en dicho listón y se atornillará cada 30 cm.  <u>Hierba artificial anti-estática</u> es de 20 mm. de altura de hilo de polipropileno con tratamiento anti UVA resistente al calor y al hielo. El césped artificial se rellena con arena de sílice, repartiéndola por toda la superficie de manera uniforme (10kg/m2). La tensión electroestática máxima a la fricción debe ser inferior a 150, la resistencia debe ser inferior a 7,5E+09 -conforme con la norma UNE-EN-61340-4-5  Se aportará una garantía de amortiguación de 7 años y certificado de homologación de área de juegos. Se aportará certificado de homologación de área de juegos.								
	IXO (ACL=2,50 m.)	1	68,50			68,50			
							68,50	79,40	5.438,90
22.5	ud. Seguridad y Salud								
							1,00	275,00	275,00
<b>TOTAL CAPÍTULO C22 PLAZA CARLOS CANO (I) - Zaidín .....</b>									<b>18.927,19</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ÁREAS DE JUEGOS EN DIFERENTES ZONAS DE LA CIUDAD - 2ª Fase

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO C23 PLAZA OSCAR ROMERO - ZAIDÍN</b>									
00201001-	M2. RASANTEO Y REGULARIZACION DE LA EXPLANACIÓN RASANTEO Y REGULARIZACIÓN DE LA EXPLANACIÓN MEDIANTE ESCARIFICADO Y COMPACTACIÓN DE LA SUPERFICIE DEL TERRENO Y TRANSPORTE DE SOBANTES A VERTEDERO. - Adaptación de rasantes en arenero para colocación de capa amortiguante y césped sintético. Con movimiento de tierras (excavación y/o aporte de material adecuado para compactación necesaria), i/ retirada de rollizos de madera separando los columpios ó delimitador de área de juegos, cuando sea necesario. Se tendrá en cuenta que la rasante de la capa de amortiguación, sobre la que se pega el césped, debe ser única, no aceptando en ningún caso escalones. Teniendo en cuenta el espesor de la capa de amortiguación, dependiente de la Altura de Caída Libre de cada uno de los columpios que integran el área de juegos.								
	Superficie total	1	10,10	7,80		78,78			
							78,78	1,50	118,17
00401002	M3 HORMIGON HM-20/P/25/IIA HORMIGON HM-20/P/25/IIA PUESTO EN OBRA EN BASE DE ACERADO, INCLUSO CURADO Y P.P DE ENCOFRADO PARA FORMACIÓN DE ALCORQUES Y OTROS CUANDO SEA NECESARIO.								
	Superficie total	1	10,10	7,80	0,05	3,94			
							3,94	59,53	234,55
00804041	m2 Pavimento de seguridad - Césped Artificial - h=1,70 m. <b>Material sintético, a base de césped amortiguante</b> , que estará formado por una base amortiguadora para altura de caída <b>1,70 m.</b> , y una capa de recubrimiento de césped artificial antiestático.  <u>Base amortiguadora</u> fabricada con partículas de espuma de polietileno herméticas formando una estructura de células cruzadas. La aleación de las partículas se realiza mediante unión térmica. En una de las caras de la base se le une lámina geotextil de poliéster de 150 gr. En todo el perímetro de la zona se instalará un listón de madera a modo de marco para la contención de la base de amortiguación. El césped se pegará en dicho listón y se atornillará cada 30 cm.  <u>Hierba artificial anti-estática</u> es de 20 mm. de altura de hilo de polipropileno con tratamiento anti UVA resistente al calor y al hielo. El césped artificial se rellena con arena de sílice, repartiéndola por toda la superficie de manera uniforme (10kg/m2). La tensión electroestática máxima a la fricción debe ser inferior a 150, la resistencia debe ser inferior a 7,5E+09 -conforme con la norma UNE-EN-61340-4-5  Se aportará una garantía de amortiguación de 7 años y certificado de homologación de área de juegos. Se aportará certificado de homologación de área de juegos.								
	Superficie total	1	10,10	7,80		78,78			
							78,78	56,75	4.470,77
1.7	P.A PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR Partida Alzada a justificar para imprevistos, obras no detalladas, reposición de servidumbres, incluso desvío de servicios urbanos, mejora en alumbrado, jardinería, etc. - Acondicionamiento de columpios, limpieza, sustitución de paneles, caso de ser necesario. - Lijado y pintado de valla metálica y pintura de murete, delimitando área de juegos.								
	Acondicionamiento (lijado y barnizado) valla madera Otros a definir por la D.F.	1,5				1,50			
							1,50	200,00	300,00
23.4	ud. Seguridad y Salud								

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ÁREAS DE JUEGOS EN DIFERENTES ZONAS DE LA CIUDAD - 2ª Fase

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							1,00	100,00	100,00
	TOTAL CAPÍTULO C23 PLAZA OSCAR ROMERO - ZADÍN .....								5.223,49
	TOTAL.....								224.294,71



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

*RESUMEN DE PRESUPUESTO*



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

**ACTUACIONES SOBRE ÁREAS DE JUEGOS**

1.	DISTRITO BEIRO - SAN JUÁN DE LETRÁN	8.132,33
2.	DISTRITO BEIRO - JOAQUINA EGUARAS I	6.500,20
3.	DISTRITO CENTRO - CALLE AGUSTINA DE ARAGÓN	1.619,09
4.	DISTRITO CHANA - PLAZA VIRGEN DE LA CABEZA	18.607,19
5.	DISTRITO CHANA - PLAZA ASOCIACIÓN DE LA PRENSA	8.015,03
6.	DISTRITO CHANA - PLAZA PADRE PÁRROCO JOSÉ RODRÍGUEZ	8.268,61
7.	DISTRITO CHANA - COSO	8.289,77
8.	DISTRITO GENIL - PLAZA MAESTRA PILAR GÓMEZ	8.805,84
9.	DISTRITO GENIL - CALLE GUARNÓN	6.638,99
10.	DISTRITO GENIL - PLAZA EN PASEO DE LOS BASILIOS	8.703,09
11.	DISTRITO GENIL - PLAZA TORRE DE LA BARBA	10.671,38
12.	DISTRITO GENIL - PLAZA CLARA CAMPOAMOR	4.523,47
13.	DISTRITO NORTE - PASAJE FRANCISCA ALBA	3.380,34
14.	DISTRITO NORTE - AVDA. JOAQUINA EGUARAS - 3.	20.265,49
15.	DISTRITO NORTE - ARGENTINITA - FEDERICO GARCÍA LORCA	22.726,30
16.	DISTRITO NORTE - ARQUITECTO JOSÉ CONTRERAS	6.671,63
17.	DISTRITO RONDA - JARDINES DEL VIOLÓN	22.920,36
18.	DISTRITO RONDA - RAMÓN Y CAJAL (HNOS. GRIMM)	7.940,64
19.	DISTRITO ZAIDÍN - PLAZA ROGELIO MACÍAS MOLINA	3.198,12
20.	DISTRITO ZAIDÍN - PLAZA FONTIVEROS	2.436,61
21.	DISTRITO ZAIDÍN - PARQUE CRUZ DE LAGOS	11.829,55
22.	DISTRITO ZAIDÍN - PLAZA CARLOS CANO - I.	18.927,19
23.	DISTRITO ZAIDÍN - PLAZA OSCAR ROMERO.	5.223,49
		<hr/>
		224.294,71
	19% Gastos Generales y Beneficio Industrial, incluyendo Documentación de Legalización (proyectos, certificados, etc.) y Boletines Tramitados	42.615,99
		266.910,70
	Control de Calidad	1.000,00
	Control de Seguridad y Salud 0,9%	2.000,00
		269.910,70
	21% I.V.A	56.681,25
	<b>TOTAL</b>	<b>326.591,95</b>

Asciende el presente presupuesto a la cantidad de TRESCIENTOS VEINTISEIS MIL QUINIENTOS NOVENTA Y UN EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS, Gastos Generales, Beneficio Industrial e I.V.A incluidos.

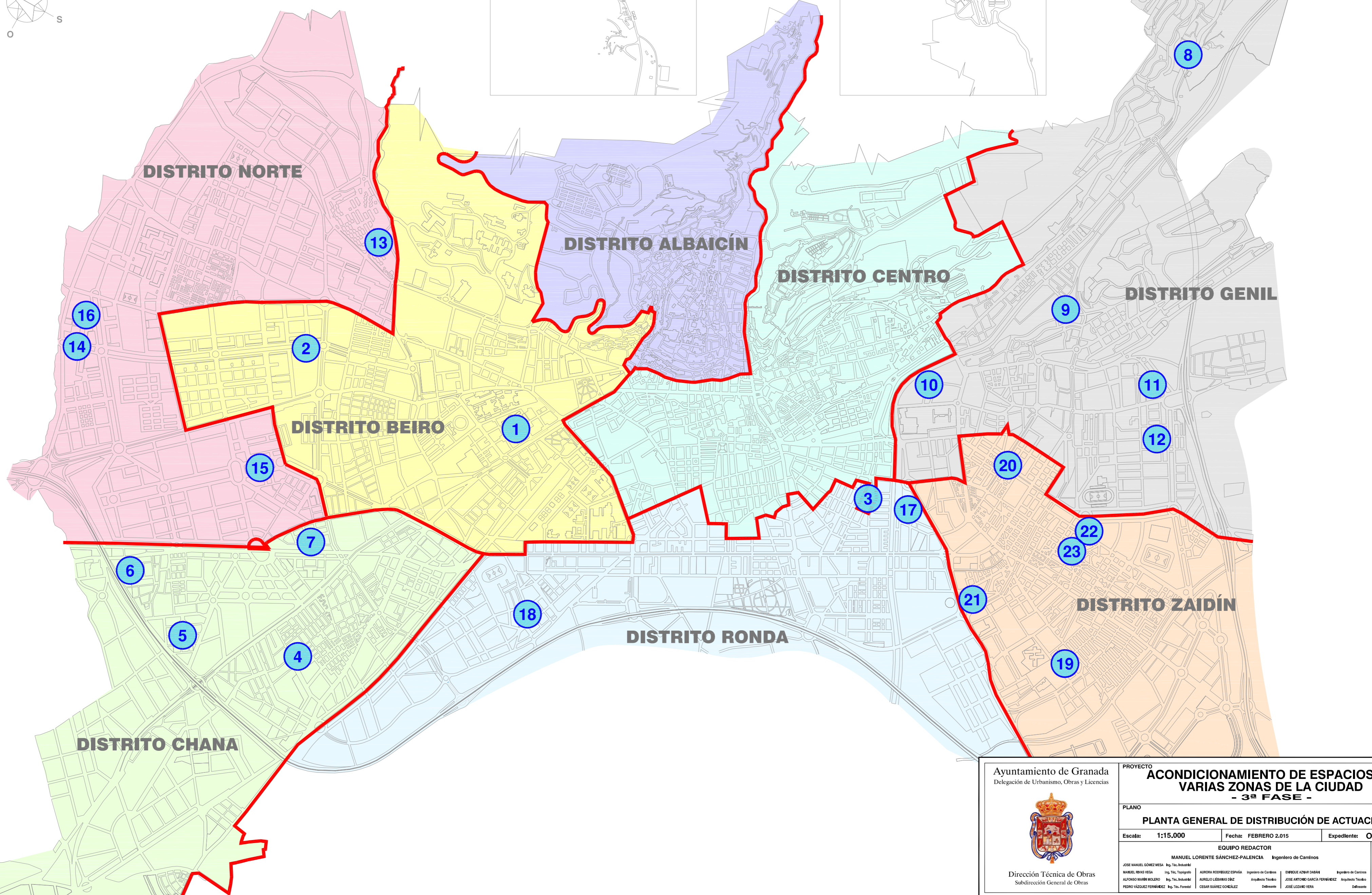
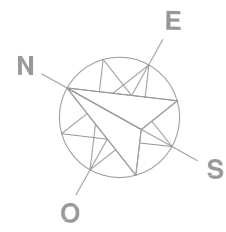
Granada, Diciembre de 2.014

El Equipo Redactor del Proyecto




**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias**  
**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

*PLANOS*



Ayuntamiento de Granada  
Delegación de Urbanismo, Obras y Licencias



Dirección Técnica de Obras  
Subdirección General de Obras

PROYECTO  
**ACONDICIONAMIENTO DE ESPACIOS EN VARIAS ZONAS DE LA CIUDAD**  
- 3ª FASE -

PLANO  
**PLANTA GENERAL DE DISTRIBUCIÓN DE ACTUACIONES**

Escala: 1:15.000	Fecha: FEBRERO 2.015	Expediente: O.N. 08/2015
EQUIPO REDACTOR		
MANUEL LORENTE SÁNCHEZ-PALENCIA Ingeniero de Caminos		
JOSE MANUEL GÓMEZ MESA Ing. Tec. Industrial	AURORA RODRÍGUEZ ESPAÑA Ingeniero de Caminos	ENRIQUE AZNAR DABAN Ingeniero de Caminos
MANUEL REVAS VEGA Ing. Tec. Topógrafo	ALFREDO LEBANAS DÍAZ Arquitecto Técnico	JOSE ANTONIO GARCÍA FERNÁNDEZ Arquitecto Técnico
ALFONSO HERRERO MOLERO Ing. Tec. Industrial	CECILIJA SUÁREZ GONZÁLEZ Delineante	JOSE LOZANO VERA Delineante
PEDRO VÁZQUEZ FERNÁNDEZ Ing. Tec. Forestal		

PLANO: **1**