

*Proyecto de ejecución de obras de reparación de la estructura del aparcamiento Plaza del Rey.  
Exp.300/2020/00870-29*

## **ANEJO N° 3:**

### **URBANIZACIÓN EXTERIOR**

Proyecto de ejecución de obras de reparación de la estructura del aparcamiento Plaza del Rey.  
Exp.300/2020/00870-29

## ÍNDICE

<b>1</b>	<b>GENERALIDADES .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>INVENTARIO DE MOBILIARIO URBANO .....</b>	<b>4</b>
2.1	LISTADO DE LOS ELEMENTOS INVENTARIADOS .....	4
2.2	DESCRIPCIÓN GRÁFICA DE LOS ELEMENTOS .....	4
2.2.1	Bolardo MU-35AC .....	4
2.2.2	Valla peatonal modelo Sol MU-46A (h=0,93m) .....	5
2.2.3	Horquilla de delimitación de zona peatonal tipo MU-36 .....	6
2.2.4	Banco de granito .....	6
2.2.5	Papelera modelo Cibeles tipo MU-78 .....	7
2.2.6	Contenedores para el reciclado de residuos orgánicos y plástico .....	8
2.2.7	Monumento al Teniente Ruíz con protección nivel I - Histórico Artístico .....	8
2.2.8	Fuente ornamental .....	10
2.2.9	Luminarias Fernandino .....	11
2.2.10	Jardineras con valla de nudos "A", tipo MU-5A .....	12
2.2.11	Barandilla perimetral de la rampa de vehículos .....	13
2.2.12	Barandilla perimetral de la escalera existente .....	13
2.2.13	Fuente bebedero MU-37a .....	14
2.2.14	Rejillas de los huecos de ventilación – admisión .....	15
2.2.15	Rejillas de fundición de los huecos de ventilación – expulsión .....	15
<b>3</b>	<b>INVENTARIO PAVIMENTO .....</b>	<b>16</b>
3.1	BALDOSA DE GRANITO GRIS 60X60 (P1) .....	16
3.2	PAVIMENTO BALDOSAS GRANITO GRIS 60X40 Y BALDOSAS HIDRÁULICAS ROJAS /NEGRAS 40X40 (P2) .....	16
3.3	PAVIMENTO ADOQUÍN DE PIEDRA DE GRANITO GRIS .....	17
<b>4</b>	<b>INVENTARIO ESPECIES VEGETALES .....</b>	<b>18</b>

Proyecto de ejecución de obras de reparación de la estructura del aparcamiento Plaza del Rey.  
Exp.300/2020/00870-29

## 1 GENERALIDADES

El presente proyecto contempla la reparación de las patologías arquitectónicas y estructurales del aparcamiento situado en la Plaza del Rey.

Es exigencia del Ayuntamiento mantener los elementos existentes del mobiliario urbano. El proyecto, en principio, no incluye nuevos elementos.

De manera general, por lo tanto, los detalles constructivos, la calidad de los materiales, las especificaciones de los elementos, etc. deberán seguir las prescripciones del proyecto de urbanización de la Plaza del Rey.

Se realiza un inventario del mobiliario urbano, así como del pavimento existente en la plaza, según los datos sacados de las visitas e inspecciones. Todos los elementos de mobiliario urbano están definidos en el plano 1.1.2\_TOPOGRÁFICO.

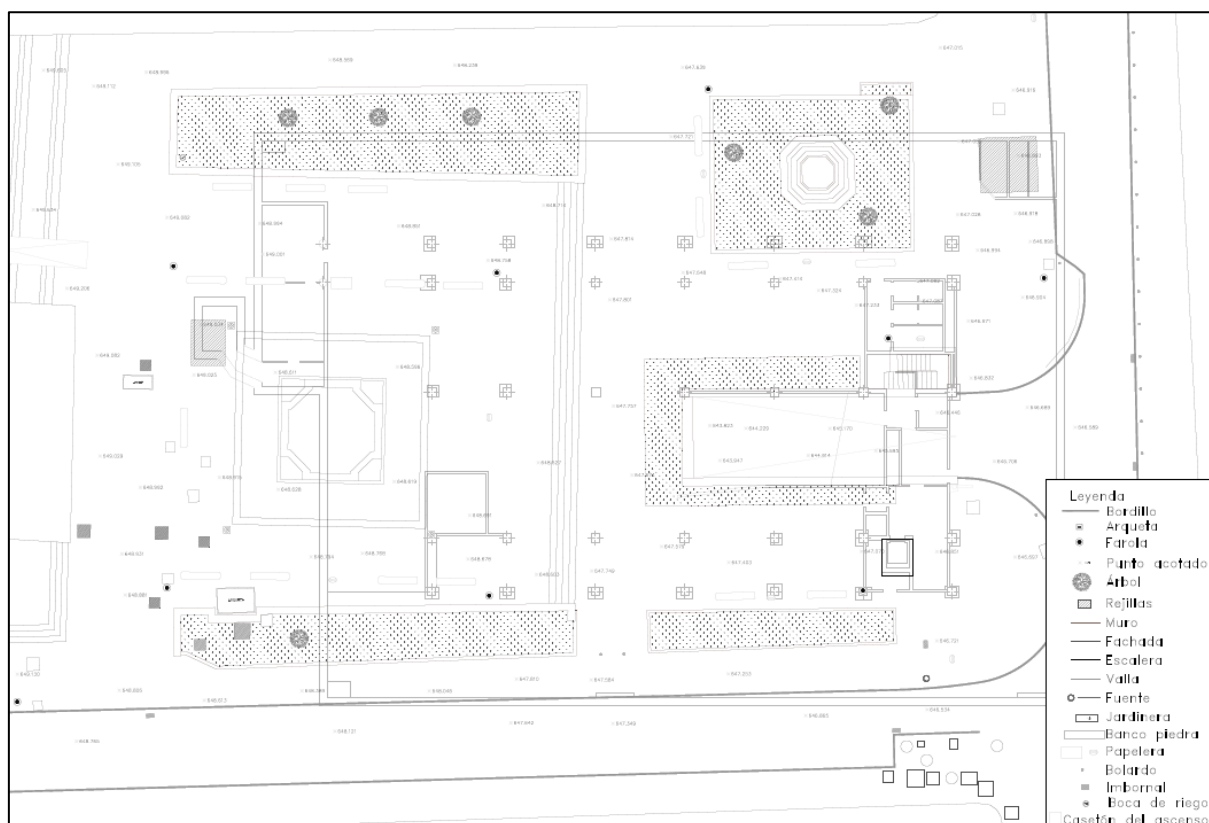


Figura nº 1: Plano 1.1.2\_TOPOGRÁFICO

Proyecto de ejecución de obras de reparación de la estructura del aparcamiento Plaza del Rey.  
Exp.300/2020/00870-29

## 2 INVENTARIO DE MOBILIARIO URBANO

### 2.1 LISTADO DE LOS ELEMENTOS INVENTARIADOS

El inventario urbano de la Plaza del Rey cuenta con los siguientes elementos de equipamiento urbano:

- 8 unidades de MU-35AC (bolardo cilíndrico de 0,50m de altura)
- 2 unidades de valla peatonal modelo Sol MU-46A (h=0,93m)
- 9 unidades de horquilla de delimitación de zona peatonal tipo MU-36

Además, se han identificado:

- 18 unidades de banco de granito
- 7 unidades de papelera tipo MU-78 Modelo Cibeles
- 2 unidades de contenedor para el reciclado de residuos orgánicos y plástico

Así como los siguientes elementos:

- Monumento al Teniente Ruíz con protección nivel I - Histórico Artístico
- una fuente ornamental
- 9 unidades de Luminarias Fernandino
- 5 unidades de jardineras con valla de nudos "A", tipo MU-5A

Por último, se ha identificado y tipificado el pavimento de la calle según:

- Baldosa tipo piedra granito natural (P1)
- Pavimento tipo piedra natural granito gris claro/rojo 20x40 (P2)
- Pavimento adoquín prefabricado de hormigón gris ROMA 20x14 (P3)

### 2.2 DESCRIPCIÓN GRÁFICA DE LOS ELEMENTOS

A continuación, se dan más detalles sobre algunos elementos mencionados y que se recogen en las hojas de características técnicas del Ayuntamiento de Madrid.

#### 2.2.1 BOLARDO MU-35AC

Bolardo de caucho reciclado obtenido a partir del triturado mecánico de neumáticos, la peladura de cubiertas de camión y compuestos recuperados. Descatalogado por Decreto de la delegada del Área de Obras y Equipamientos el 19-06-2024.

El material del alma anclaje del bolardo es una barra perforada tipo 60/10 según DIN 2448/1629 St 52, en toda la longitud del bolardo para servir de elemento de anclaje. Con escudo normalizado del Ayuntamiento de Madrid insertado en el propio material de caucho reciclado.

Proyecto de ejecución de obras de reparación de la estructura del aparcamiento Plaza del Rey.  
Exp.300/2020/00870-29



Figura nº 2: Bolardo tipo MU-35AC

### 2.2.2 VALLA PEATONAL MODELO SOL MU-46A (H=0,93M)

Valla de acero pintado con secado al horno con esmalte sintético anticorrosión para intemperie en atmósferas costeras de color negro azulado. Descatalogado por Decreto de la Delegada del Área de Obras y Equipamientos el 19-06-2024.



Figura nº 3: Valla peatonal modelo Sol MU-46A

Proyecto de ejecución de obras de reparación de la estructura del aparcamiento Plaza del Rey.  
Exp.300/2020/00870-29

### 2.2.3 HORQUILLA DE DELIMITACIÓN DE ZONA PEATONAL TIPO MU-36

Horquilla realizada en tubo de Ø 50/2 y altura de 0,70 m. y Ø40 de ancho. Descatalogada por Decreto de la Delegada del Área de Obras y Equipamientos el 19-06-2024. Contará con una capa de imprimación fosfatante previa al secado al horno, y espesor mínimo de 20 micras, de primera calidad. Así como un esmalto de poliéster para intemperie en atmósferas costeras, color verde ingles con 60 micras mínimo de espesor secado al horno a 160° durante 20 minutos.



Figura nº 4: Horquilla de delimitación MU-36

### 2.2.4 BANCO DE GRANITO



Figura nº 5: Banco de granito



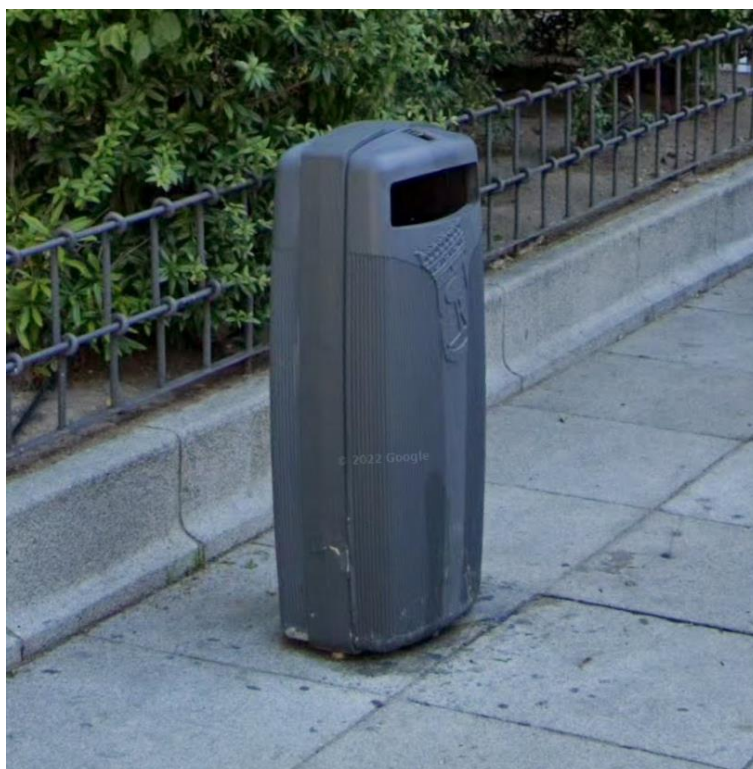
*Proyecto de ejecución de obras de reparación de la estructura del aparcamiento Plaza del Rey.  
Exp.300/2020/00870-29*

### **2.2.5 PAPELERA MODELO CIBELES TIPO MU-78**

Está indicada para su colocación anexa a los muros de los edificios o la banda de equipamiento de las aceras, realizándose su fijación al suelo mediante tornillos de sujeción.

Consta de un soporte metálico con una función estructural, el cual va dotado de una puerta frontal con la boca de llenado y el escudo del Ayuntamiento de Madrid en relieve, y una tapa trasera.

En su interior, se ubica un cesto de material plástico para la recogida de los residuos introducidos por la boca citada. Dicho cesto consta de dos asas abatibles de aluminio para facilitar el vertido de residuos. El vaciado de este cesto se hará de forma manual a través de la puerta de acceso de eje vertical con dos bisagras metálicas. Esta puerta va equipada con una cerradura de leva con llave triangular para evitar el acceso no autorizado. La papelera además dispone de un cenicero en la cara frontal, con un pequeño deposito independiente y señalizado en relieve. Dicho deposito consta de una trampilla en su parte inferior equipada con una bisagra con resorte para su fácil vaciado.



*Figura nº 6: Papelera MU-78*

Proyecto de ejecución de obras de reparación de la estructura del aparcamiento Plaza del Rey.  
Exp.300/2020/00870-29

## 2.2.6 CONTENEDORES PARA EL RECICLADO DE RESIDUOS ORGÁNICOS Y PLÁSTICO

Contenedores modelo *Bigbelly* hc5 compactadores de basura, alimentados con energía solar. Los hay de dos tipos: uno para compactar envases plásticos, y para dos compactar los restos de residuos.



Figura nº 7: Contenedores Bigbelly

## 2.2.7 MONUMENTO AL TENIENTE RUÍZ CON PROTECCIÓN NIVEL I - HISTÓRICO ARTÍSTICO

Jacinto Ruiz y Mendoza, conocido como el teniente Ruiz (1779-1809), fue una figura destacada de la Guerra de la Independencia, y junto a los capitanes Daoíz y Velarde, defendió el Parque de Artillería de Monteleón y, tras una cruenta batalla, cayó herido para morir al poco tiempo.

El general Martínez Campos, en colaboración con el teniente de infantería Ibáñez Marín, recaudó, entre los altos cargos del Ejército y del Gobierno, los fondos necesarios para levantar el monumento -17.000 duros-, encargado directamente al escultor Mariano Benlliure, sin concurso. El contrato, firmado por el general, estipulaba el compromiso de pagar al escultor en tres plazos la cantidad de 80.000 pta, y el artista se comprometía a terminar la obra antes del 2 de mayo de 1891, ocupándose de toda la realización y de los materiales, con excepción del bronce, que sería suministrado por el Gobierno. El artista realizó un retrato real del militar, gracias a un óleo proporcionado por su familia, y supo inculcar con gran maestría la tensión y el dramatismo del momento. Fue ejecutada por el escultor en 1891 en Roma y fundida en esta ciudad por la fundición Crescenzi. La colocación de la estatua tuvo lugar el 1 de marzo 1891 y la inauguración se realizó el 5 de mayo del mismo año. Se situó inicialmente en el centro de la plaza del Rey, pero tras la remodelación de la misma en 1968 por la construcción del aparcamiento subterráneo se trasladó a su ubicación actual, en uno de los laterales de la plaza.



*Proyecto de ejecución de obras de reparación de la estructura del aparcamiento Plaza del Rey.  
Exp.300/2020/00870-29*

En 1994 finalizó la restauración del monumento, consistente en la limpieza y recuperación del pedestal con resinas y piedra molturada de idéntica procedencia que los originales, repatinado de la figura y elementos decorativos en bronce y aplicación de color y sales. Mariano Benlliure y Gil está considerado como uno de los escultores más importantes del arte contemporáneo español; nacido en Valencia en 1882, estudió en Roma, pensionado por la Diputación de Valencia, y participó en numerosas Exposiciones tanto Nacionales como Internacionales, en las que obtuvo numerosos galardones; en la Exposición de París de 1900 logró la Medalla de Honor, junto a Sorolla y Blay. En 1901 fue nombrado Académico de San Fernando y un año más tarde Director de la Academia Española en Roma. En 1903 se instaló definitivamente en Madrid, convirtiéndose en el escultor “oficial” del momento y trabajando en innumerables encargos. Entre 1917 y 1931 fue Director del Museo Nacional de Arte Moderno y Director General de Bellas Artes. Falleció en Madrid en 1947.



*Figura nº 8: Monumento al Teniente Ruíz*

*Proyecto de ejecución de obras de reparación de la estructura del aparcamiento Plaza del Rey.  
Exp.300/2020/00870-29*

### 2.2.8 FUENTE ORNAMENTAL

Se trata de una fuente de vaso octogonal de granito, inscrita en un cuadrado un par de escalones bajo rasante y que posee 4 hitos que señalan las esquinas del cuadrado mencionado.

Compositivamente se trata de una fuente sencilla ya que tiene muy poca decoración escultórica, pero cuenta con un surtidor cuya agua sube a buena altura, lo que consigue que en los días calurosos la gente se siente en su borde de piedra o en los bancos aledaños para refrigerarse.



*Figura nº 9: Fuente*



Proyecto de ejecución de obras de reparación de la estructura del aparcamiento Plaza del Rey.  
Exp.300/2020/00870-29

## 2.2.9 LUMINARIAS FERNANDINO

Hay dos tipos de luminarias:

- Los faroles Fernandinos con candelabro Fernando VII de un único brazo
- Los faroles Fernandinos con candelabro tipo clásico de varios brazos (5) sobre pedestal



Figura nº 10: Luminarias Fernandino

Proyecto de ejecución de obras de reparación de la estructura del aparcamiento Plaza del Rey.  
Exp.300/2020/00870-29

### 2.2.10 JARDINERAS CON VALLA DE NUDOS “A”, TIPO MU-5A

Protector de zonas ajardinadas de 0,45 m. de altura y una longitud total de 3,00 m (descatalogada por Decreto de la Delegada del Área de Obras y Equipamientos el 19-06-2024). Construcción metálica, fabricados en varilla de 16 mm, con pletina inferior soldada de 30 x 6 mm y cuadros de 200x200 mm aproximadamente.

Dimensiones según piezas determinadas y formas detalladas en planos de normalización de elementos.

Contará con una capa de imprimación fosfatante previa al secado al horno, y espesor mínimo de 20 micras. Así como de esmalte metálico anticorrosivo, color negro forja, especial para atmósferas costeras, con espesor mínimo de 100 micras y secado al horno.



Figura nº 11: Jardineras

Proyecto de ejecución de obras de reparación de la estructura del aparcamiento Plaza del Rey.  
Exp.300/2020/00870-29

### 2.2.11 BARANDILLA PERIMETRAL DE LA RAMPA DE VEHÍCULOS



*Figura nº 12: Barandilla perimetral de la rampa*

En el proyecto de las obras de reparación de la estructura del aparcamiento de Plaza del Rey se plantea la conservación de la barandilla perimetral de forja de la rampa de vehículos existente.

### 2.2.12 BARANDILLA PERIMETRAL DE LA ESCALERA EXISTENTE



*Figura nº 13: Barandilla perimetral de las escaleras existentes*



*Proyecto de ejecución de obras de reparación de la estructura del aparcamiento Plaza del Rey.  
Exp.300/2020/00870-29*

Respecto a la barandilla perimetral de forja de la escalera existente se plantea su sustitución por la barandilla de protección modelo MU-72 del catálogo de mobiliario urbano normalizado del Ayuntamiento de Madrid. Esta nueva barandilla se colocará en el perímetro de la nueva escalera con un pequeño bordillo de granito de 10 cm de altura para evitar la entrada de agua a través del hueco de la escalera.

### 2.2.13 FUENTE BEBEDERO MU-37A



*Figura nº 14: Fuente bebedero*

Fuente de agua potable construida en fundición de aluminio compuesta por tres partes: pileta, surtidor y grifo. Grifo de pulsador con cierre autoblocante y acabado tipo Oxirón. Cuenta con una capa de imprimación fosfatante previa al secado al horno.

Proyecto de ejecución de obras de reparación de la estructura del aparcamiento Plaza del Rey.  
Exp.300/2020/00870-29

#### 2.2.14 REJILLAS DE LOS HUECOS DE VENTILACIÓN – ADMISIÓN



*Figura nº 15: Rejillas de ventilación - admisión*

#### 2.2.15 REJILLAS DE FUNDICIÓN DE LOS HUECOS DE VENTILACIÓN – EXPULSIÓN



*Figura nº 16: Rejillas de ventilación - expulsión*

Proyecto de ejecución de obras de reparación de la estructura del aparcamiento Plaza del Rey.  
Exp.300/2020/00870-29

### 3 INVENTARIO PAVIMENTO

Se ha identificado la tipología de pavimento dentro del ámbito del proyecto que se explica a continuación.

#### 3.1 BALDOSA DE GRANITO GRIS 60X60 (P1)

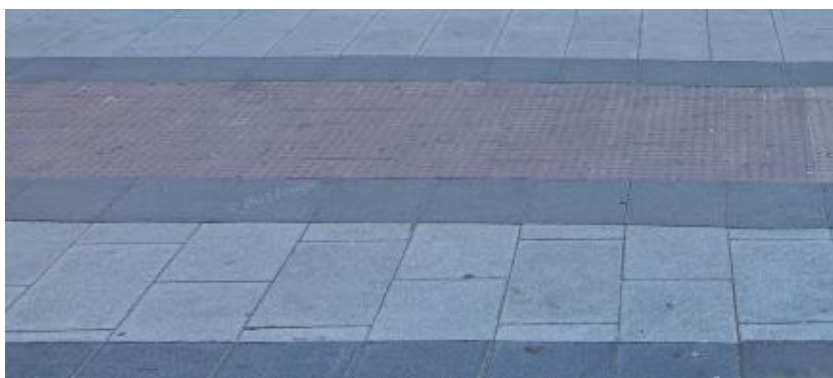
Gran parte de la Plaza del Rey está pavimentada por una baldosa de granito gris de dimensiones 60x60.



*Figura nº 17: Baldosas de granito gris de dimensiones 60x60*

#### 3.2 PAVIMENTO BALDOSAS GRANITO GRIS 60X40 Y BALDOSAS HIDRÁULICAS ROJAS /NEGRAS 40X40 (P2)

El lateral este de la Plaza del Rey está pavimentado por una combinación de baldosa de granito gris de dimensiones 60x40cm, baldosas hidráulicas negras de dimensiones 40x40cm y baldosas hidráulicas podotáctiles de color rojo de dimensiones 40x40cm.



*Figura nº 18: Baldosas de granito gris 60x40 y baldosas hidráulicas rojas /negras 40x40*



*Proyecto de ejecución de obras de reparación de la estructura del aparcamiento Plaza del Rey.  
Exp.300/2020/00870-29*

### **3.3 PAVIMENTO ADOQUÍN DE PIEDRA DE GRANITO GRIS**

En la zona central de la Plaza del Rey, rodeando la fuente hay dispuesto un de piedra de granito gris y de dimensiones 20x14.



*Figura nº 19: Pavimento de adoquín*

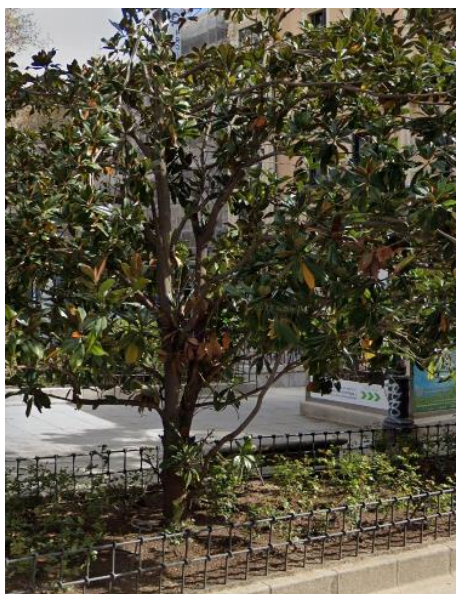
Proyecto de ejecución de obras de reparación de la estructura del aparcamiento Plaza del Rey.  
Exp.300/2020/00870-29

## 4 INVENTARIO ESPECIES VEGETALES

La vegetación más relevante de la Plaza del Rey se recoge en la ficha del catálogo de parques históricos y jardines de interés:

CATÁLOGO DE PARQUES HISTÓRICOS Y JARDINES DE INTERÉS			
<b>Nombre:</b>	Pza. del Rey	<b>Código:</b>	01-043
<b>Situación:</b>	Pza. del Rey	<b>Nº Catálogo:</b>	53026
<b>Propietario:</b>	Ayto. de Madrid		
<b>Superficie (m²):</b>	2300		
<b>Hoja Plan General (Escala 1:2000):</b>	066/9 (559/4-4/9)	<b>Hoja-Cuarto Plano Parcelario (Escala 1:1500):</b>	-
<b>Protección:</b>	Nivel 2	<b>Nº de Catálogo Relacionados:</b>	53026
<b>Protecciones en otros Catálogos:</b>			
<b>Edificios Protegidos:</b>	SIN CATALOGAR		
<b>Arquitecturas Contenidas:</b>	SIN CATALOGAR		
<b>Elementos Urbanos Singulares:</b>	HISTÓRICO ARTÍSTICO		
<b>Observaciones:</b>			
Proyecto remodelación			
<b>Vegetación Singular:</b>	<b>Vegetación Arbórea Relevante:</b>	<b>Vegetación Arbustiva Relevante:</b>	
MAGNOLIA GRANDIFLORA	PLATANUS HYBRIDA	BERBERIS S.SP. NERIUM OLEANDER PYRACANTHA COCCINEA	
<b>Otro tipo de Vegetación:</b>	<b>Setos:</b>	<b>Cubierta Vegetal:</b>	

Figura nº 20: Ficha especies vegetales de la Plaza del Rey



Figuras nº 21: Especies arbóreas singulares y relevantes de Plaza del Rey



Proyecto de ejecución de obras de reparación de la estructura del aparcamiento Plaza del Rey.  
Exp.300/2020/00870-29



*Figuras nº 22: Especies arbustivas relevantes de Plaza del Rey*