

PROYECTO DE REGENERACIÓN DE LA URBANIZACIÓN DE ZONAS AJARDINADAS Y PASAJE EN LAS 300 VIVIENDAS.



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALMENDRALEJO

PROYECTISTA: JUAN JOSÉ MARTÍNEZ CORONADO
ARQUITECTO TÉCNICO MUNICIPAL
MARZO DE 2015

PROYECTO DE REGENERACIÓN DE LA URBANIZACIÓN DE ZONAS AJARDINADAS Y PASAJE EN LAS 300 VIVIENDAS.

INDICE DE LA MEMORIA:

1.- MEMORIA DESCRIPTIVA.

- 1.1.- ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PROYECTO.
- 1.2.- PROMOTOR
- 1.3.- TÉCNICO REDACTOR.
- 1.4.- SITUACION.
- 1.5.- SUPERFICIE.

2.- DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

- 2.1.- ACTUACIONES PREVIAS
- 2.2.- MOVIMIENTO DE TIERRAS.
- 2.3.- PAVIMENTACION Y ACABADOS
- 2.4.- ALUMBRADO PUBLICO
- 2.5.- MOBILIARIO URBANO
- 2.6.- JARDINERIA Y RIEGO
- 2.7.- CONSTRUCCIONES

3.- PRESUPUESTO.

4.- GESTIÓN DE RESIDUOS DEMOLICIÓN Y CONSTRUCCIÓN.

1.- MEMORIA DESCRIPTIVA

1.1- ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PROYECTO:

El objeto del presente proyecto es la descripción de las obras necesarias para la regeneración de la urbanización de las zonas ajardinadas y pasaje de las 300 viviendas, situada dicha zona de actuación en las traseras de avda. de Goya, calle Entrines, Pozas y Romero de Torres.

Se trata de unas zonas ajardinadas y un soportal o pasaje que actualmente presentan una ausencia total de mantenimiento. La mayor parte de las zonas ajardinadas presentan hierbas y pequeños matorrales silvestres. Por otro lado el pasaje que comunica la entrada a los distintos portales se encuentra deteriorado por el paso del tiempo; los pilares del pasaje están ejecutados mediante perfiles metálicos y la cubierta se ejecutó mediante una losa de hormigón armado de unos 20 cm. de espesor. Tanto los pilares metálicos como la armadura de las losas de hormigón presentan signos de oxidación.

1.2.- PROMOTOR:

El promotor del presente proyecto es el Excmo. Ayuntamiento de Almendralejo, con domicilio en la Calle Mérida, nº 2 de Almendralejo

1.3.- TÉCNICO REDACTOR:

El redactor del proyecto es el arquitecto técnico D. JUAN JOSÉ MARTÍNEZ CORONADO, Arquitecto Técnico Municipal del Excmo. Ayuntamiento de Almendralejo.

1.4.- SITUACIÓN:

La zona afectada por las obras está situada entre las calles Entrines (al norte), Pozas (al Sureste) y Romero de Torres (Al Nordeste) .

1.5.- SUPERFICIE:

La zona afectada por las obras ocupa una superficie aproximada de unos 4.000 m2.

1.6.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Las zonas ajardinadas y el pasaje de las 300 viviendas cuentan con una antigüedad aproximada de 35 años. Actualmente las zonas ajardinadas presentan una ausencia total de mantenimiento, se pueden apreciar que dichas zonas se encuentran con hierbas y pequeños matorrales silvestres.

También existen en la zona árboles que se integrarán en el nuevo entorno.

La idea principal del presente proyecto es la conversión de la zona ajardinada (actualmente sin mantenimiento) en un área totalmente solada.

A grandes rasgos defino las actuaciones a seguir.:

- Demolición del pasaje ejecutado con perfiles metálicos y losa de hormigón armado.
- También se procederá a la demolición de las soleras de china lavada existentes.
- Por otro lado se realizará la pavimentación mediante hormigón impreso en diferentes colores y relieves.
- La zona sin pavimentar que se menciona anteriormente serán unas jardineras alineadas con la fachada que da acceso a cada uno de los portales.
- Se dotará a dicha área con infraestructura de alumbrado público, mobiliario urbano y nuevos árboles y plantas.

Para conseguir unas superficies mas funcionales se procederá al desmonte de las zonas ajardinadas existentes con la finalidad de obtener unas superficies con menos inclinación que las actuales.

2.- DESCRIPCION DE LAS OBRAS:

2.1.- Actuaciones previas.

En primer lugar se procederá a la demolición del pasaje ejecutado mediante pilares metálicos y losa de hormigón armado. La demolición se ejecutará mediante retro-excavadora con martillo percutor, realizando cortes cada 3 metros aproximadamente y tumbándolos al suelo, donde se procederá a su picado, carga y transporte a planta de reciclaje de RCD autorizada.

Las soleras de hormigón con china lavada serán demolidas mediante retro-excavadora con martillo percutor, para posteriormente cargar y transportar los residuos a planta de reciclaje de RCD autorizada.

2.2.- Movimiento de tierras.

En primer lugar se procederá al desbroce de las superficies en tierra. Será necesario para ello la utilización de medios mecánicos. Dichos residuos serán trasladados a planta de reciclaje de RCD autorizada.

Retirada de la tierra vegetal presente en las zonas ajardinadas que se solaran, cuyos residuos serán trasladados a planta de reciclaje de RCD autorizada.

Para conseguir unas superficies mas funcionales se procederá al desmonte de las zonas ajardinadas existentes con la finalidad de obtener unas superficies con menos inclinación que las actuales.

Las zonas marcadas como superficies a pavimentar con solera de hormigón impreso se compactarán con rodillo vibratorio y con regado de agua.

Para la ejecución de las jardineras como la plantación de los árboles se precisará tierra vegetal.

La excavación de la cimentación del muro de hormigón armado que contiene las tierras de las zonas ajardinadas se realizará mediante máquina mixta.

2.3.- Pavimentación y acabados.

Se distinguen los siguientes tipos de pavimentos (con los espesores indicados):

Pavimentos artificiales

- continuos -solera de hormigón impreso (12 cm) explanadas/viales peatonales
- discontinuos -solería de baldosa de caucho sintético (4 cm) zona de juegos infantiles

La base para las soleras de los pavimentos artificiales se ejecutarán mediante zahorra, las cuales se irán compactando en capas de aproximadamente 15 cm de espesor.

Las soleras de hormigón impreso se ejecutarán con hormigón HM-20/B/20/I, T_{máx.} 20 mm.,

coloreado superficialmente en color a determinar por la dirección facultativa (varios colores – consultar durante la ejecución de los trabajos-). Durante la elaboración del hormigón se le añadirá fibras de polipropileno que hará a dichas soleras menos sensibles a la aparición de fisuras. El hormigón de las soleras impresas irá enriquecido superficialmente y con acabado en relieve mediante estampación de moldes de goma. El acabado será con adición de polvo de cuarzo (4kg/m^2). Se dispondrán juntas de dilatación dividiendo el pavimento en piezas rectangulares de 4.5 m de lado máximo, posteriormente selladas dichas juntas.

Canaletas y rigolas de hormigón:

Canaleta prefabricada de hormigón doble capa: Se colocarán para conducir las aguas al saneamiento en los viales peatonales, los cuales se ejecutarán a dos aguas. Dimensiones 50 cm de longitud, 25 cm de ancho y 10 cm de altura. Color gris y superficie lisa. Colocado sobre una solera de hormigón

HM-15/B/40, de 10 cm. de espesor.

Rigola prefabricadas de hormigón dos alturas: Se colocarán para conducir las aguas al saneamiento en los viales peatonales, los cuales se ejecutarán a dos aguas. Dimensiones 33 cm de longitud, 30 cm de ancho con 16 y 12 cm de altura. Color gris y superficie lisa. Colocado sobre una solera de hormigón HM-15/B/40, de 10 cm. de espesor.

Pavimento de juego de niños: en determinadas áreas de la zona del juegos (aprovechando las soleras ya realizadas al efecto) se dispondrá un pavimento de seguridad compuesto por baldosas de caucho sintético de 50x50 cm, de color en masa –rojo oscuro-, con una superficie de seguridad antideslizante, y con un espesor de 40 mm, apto para juegos con caída máxima de 140 cm,. Irá pegado a la solera con un adhesivo específico. Colocado sobre una solera de hormigón

HM-15/B/40, de 10 cm. de espesor.

2.4.- Alumbrado público.

El alumbrado público proyectado se realizará con columnas elegir por la dirección facultativa. Irán con una luminaria a elegir igualmente

Se procederá a la prolongación de determinadas líneas ya ejecutadas, según se describe en el plano correspondiente.

Se ejecutarán para ello nuevas zanjas, de 0.40 m de ancho por 0.60 m de profundidad, dotadas cada una con 2 tubos de PVC 75 mm de diámetro.

Junto con la prolongación de las líneas se ejecutará una nueva arqueta registrable prefabricada de hormigón, con ventanas para entrada de conductos y tapa ejecutada en obra con mismo material de solado, situada al pie de cada una de las luminarias.

El cuadro de mando del alumbrado existente será adaptado para acoger las nuevas instalaciones.

2.5.- Mobiliario urbano.

La dotación del mobiliario urbano está constituida por los bancos, papeleras y juegos de niños. Los trabajos de este capítulo engloban la instalación de los siguientes elementos:

- Bancos: serán de 1.80 m. de longitud de estructura de acero acabada en color gris resistente a la corrosión y con asiento y respaldo de tablonos de madera de iroko de 5 cm. de grueso, tratada en autoclave.
- Papeleras: serán de tipo basculante de perfiles y rejilla de acero, esmaltada al horno, de 70 l. de capacidad y 44 cm de diámetro, recibido en un dado de hormigón de 0,2x0,2x0,2 m.
- Balancines individuales de silueta serán de muelle de acero con sistema antipellizco y silueta de tablero de madera contrachapado de abedul con acabado en laca acrílica de color, para niños de 1 a 6 años, anclados al terreno según instrucciones del fabricante.

2.6.- Jardinería y riego.

La vegetación de la urbanización estará formada por un área ajardinada, compuesta por jardineras con un ancho aproximado de 80 cm y de longitud variable (definido en la documentación gráfica). Por otro lado las hileras de árboles irán dispuestas fundamentalmente junto al borde de los viales peatonales.

En cuanto a las jardineras y a los árboles, además de su plantación, será necesaria la instalación de la red de riego por goteo (las tuberías discurrirán por el interior de tubos de PVC corrugado que conectarán los distintos jardineras y “alcorques” entre sí).

Características de vegetación:

-árboles: Se emplearán dos especies de árboles. Como especie fundamental se escoge el cerezo japonés (*Prunus pissard*), árbol ornamental con temprana floración, con follaje purpúreo y flores rosadas. La otra especie que se ubicará en el entorno serán 4 unidades de almez (*Celtis australis*), por su aspecto, crecimiento relativamente rápido y su adaptación a nuestro clima.

-flores: Las jardineras situadas de manera paralela a la fachada posterior del bloque principal de las 300 viviendas serán ornamentadas mediante rosales (*Rosa spp*).

3.- PRESUPUESTO.

El presupuesto de ejecución material del presente proyecto asciende a la cantidad de 243.546, 96 € y un presupuesto de contrata de 350.683,26 €.

4.- GESTIÓN DE RESIDUOS DEMOLICIÓN Y CONSTRUCCIÓN.

GESTION DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCD)

Estimación de residuos en OBRA DEMOLICIÓN	
Superficie Construida total	2591,00m ²
Volumen de residuos (S x 0,20)	518,20m ³
Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5 T/m ³)	1,10Tn/m ³
Toneladas de residuos	570,02Tn
Estimación de volumen de tierras procedentes de la excavación	854,31 m ³
Presupuesto estimado de la obra	235.749,25€
Presupuesto de movimiento de tierras en proyecto	15.342,70€ (entre 1,00 - 2,50 % del PEM)

RCDs Nivel I				
		Tn	d	V m ³ Volumen de Residuos
Evaluación teórica del peso por tipología de RDC		Toneladas de cada tipo de RDC	Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5)	
1. TIERRAS Y PÉTROS DE LA EXCAVACIÓN				
Tierras y pétreos procedentes de la excavación estimados directamente desde los datos de proyecto		1281,47	1,50	854,31

RCDs Nivel II				
	%	Tn	d	V m ³ Volumen de Residuos
Evaluación teórica del peso por tipología de RDC	% de peso	Toneladas de cada tipo de RDC	Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5)	
RCD: Naturaleza no pétreo				
1. Asfalto	0,050	28,50	1,30	21,92
2. Madera	0,040	22,80	0,60	38,00
3. Metales	0,025	14,25	1,50	9,50
4. Papel	0,003	1,71	0,90	1,90
5. Plástico	0,015	8,55	0,90	9,50
6. Vidrio	0,005	2,85	1,50	1,90
7. Yeso	0,002	1,14	1,20	0,95
TOTAL estimación	0,140	79,80		83,68
RCD: Naturaleza pétreo				
1. Arena Grava y otros áridos	0,040	22,80	1,50	15,20
2. Hormigón	0,120	68,40	1,50	45,60
3. Ladrillos , azulejos y otros cerámicos	0,540	307,81	1,50	205,21
4. Piedra	0,050	28,50	1,50	19,00
TOTAL estimación	0,750	427,52		285,01
RCD: Potencialmente peligrosos y otros				
1. Basuras	0,070	39,90	0,90	44,33
2. Potencialmente peligrosos y otros	0,040	22,80	0,50	45,60
TOTAL estimación	0,110	62,70		89,94

ESTIMACIÓN DEL COSTE DE TRATAMIENTO DE LOS RCDs (calculado sin fianza)				
Tipología RCDs	Estimación (m³)	Precio gestión en Planta / Vestadero / Cantera / Gestor (€/m³)	Importe (€)	% del presupuesto de Obra
RCDs Nivel I				
Tierras y pétreos de la excavación	854,31	3,39	2.895,51	1,2282%
Orden 2690/2006 CAM establece límites entre 40 - 60.000 €				1,2282%
RCDs Nivel II				
RCDs Naturaleza Pétreo	285,01	5,00	1.425,05	0,6045%
RCDs Naturaleza no Pétreo	83,68	4,00	334,70	0,1420%
RCDs Potencialmente peligrosos	89,94	8,20	737,48	0,3128%
Presupuesto aconsejado límite mínimo del 0,2% del presupuesto de la obra				1,0593%
- RESTO DE COSTES DE GESTIÓN				
6.1.- % Presupuesto hasta cubrir RCD Nivel I			0,00	0,0000%
6.2.- % Presupuesto hasta cubrir RCD Nivel II			0,00	0,0000%
6.3.- % Presupuesto de Obra por costes de gestión, alquileres, etc...			943,00	0,4000%
TOTAL PRESUPUESTO PLAN GESTION RCDs			6.335,74	2,6875%

Almendralejo, 31 de marzo de 2015

El Arquitecto Técnico Municipal.

Fdo: Juan José Martínez Coronado