



Ayuntamiento de
Alicante

SERVICIO DE LIMPIEZA Y RESIDUOS

PROYECTO DE GESTIÓN DE LA RED DE ECOPARQUES DEL MUNICIPIO DE ALICANTE

DOCUMENTO 2. ANTEPROYECTO RED DE ECOPARQUES FIJOS

ECOPARQUE TIPO D
MEMORIA



Av. de los Naranjos 33 - 46011 VALENCIA

963 391 890 - 963 932 607

Mayo 2022

INDICE DE LA MEMORIA

1	OBJETO.....	3
2	ESTIMACIÓN DE ENTRADA DE RESIDUOS AL ECOPARQUE.	5
3	ACTUACIONES A REALIZAR	6
4	NORMATIVA PRINCIPAL DE APLICACIÓN	7
5	DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN	8
5.1	USO DEL ECOPARQUE POR PARTE DE LOS USUARIOS	9
5.2	EQUIPAMIENTO DEL ECOPARQUE	10
5.3	RESIDUOS ADMISIBLES EN EL ECOPARQUE	11
5.4	RESIDUOS NO ADMISIBLES.....	15
5.5	SUPERFICIE OCUPA	16
6	ESQUEMA DE CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS	17
6.1	CIRCUITO PARA LOS USUARIOS.....	17
6.2	CIRCUITO PARA EL MANTENIMIENTO	17
6.3	CIRCUITO DE PEATONES	18
6.4	CIRCUITOS PARA OTROS VEHÍCULOS Y PREFERENCIAL.....	18
7	OBRA CIVIL E INSTALACIONES	19
7.1	URBANIZACIÓN Y ESTRUCTURAS	19
7.2	INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO.....	20
7.3	INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN Y ALUMBRADO	22
7.4	INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	23
7.5	CASETA DE CONTROL DE ACCESOS	23
7.6	CASETA PARA LOS RESIDUOS PELIGROSOS.....	25
8	ASPECTOS AMBIENTALES	27
8.1	ASPECTOS AMBIENTALES DURANTE LA FASE DE CONSTRUCCIÓN	27
8.2	ASPECTOS AMBIENTALES DURANTE LA FASE DE EXPLOTACIÓN	27
9	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.....	29
10	PLAZO DE EJECUCIÓN.....	30
11	DOCUMENTOS QUE COMPONEN EL ANTEPROYECTO.....	31
12	PRESUPUESTO	32

1 OBJETO

El objeto del presente anteproyecto técnico de instalaciones es definir, a nivel de anteproyecto, la totalidad de las obras necesarias para la ejecución de los tres nuevos “ecoparque tipo D” que se añadirán al ecoparque existente objeto de remodelación y a los puntos móviles, uno por ecoparque, como instalaciones del Proyecto de Gestión de la Red de Ecoparques el Plan Zonal 9 Área de Gestión A4 de la Comunidad Valenciana.

La distribución población por Ecoparque, cuya área de influencia por ecoparque se grafía en planos, es la siguiente:

ZONA LV/RD	BARRIO	POBLACIÓN	ECOPARQUE
ZONA 1	CENTRO	5.574	1
	MERCADO	9.030	
	ENSANCHE – DIPUTACIÓN	14.649	
ZONA 2	BENALÚA	9.288	
	POLÍGONO BABEL	7.981	
	GRAN VÍA SUR	7.301	
	SAN GABRIEL	5.003	
ZONA 3	ALIPARK	3.019	
	PRINCESA MERCEDES	4.753	
	FLORIDA ALTA	5.236	
	FLORIDA BAJA	10.918	
	CIUDAD DE ASIS	6.620	
ZONA 4	SAN BLAS- SANTO DOMINGO	9.138	
	LOS ÁNGELES	11.359	
	SAN AGUSTÍN	2.138	
	POLÍGONO SAN BLAS	23.387	
ZONA 10	RAVAL ROIG – VIRGEN DEL SOCORRO	1.603	
	SAN ANTON	2.312	
	SANTA CRUZ . AYUNTAMIENTO	2.697	
SUBTOTAL		142.006	
ZONA 5	PLA DEL BON REPOS	13.698	2
	CAROLINAS ALTAS	18.928	
	CAROLINAS BAJAS	10.217	
	CAMPOAMOR	12.314	
ZONA 6	TÓMBOLA	2.460	
	RABASA	2.829	
	DIVINA PASTORA	1.468	
	CIUDAD JARDÍN	1.525	
	LO MORANT – SAN NICOLÁS DE BARI	6.685	
	COLONIA REQUENA	2.445	
	VIRGEN DEL REMEDIO	16.471	
	CUATROCIENTAS VIVIENDAS	1.024	
	VIRGEN DEL CARMEN	3.431	
ZONA 7	VILLA FRANQUEZA	3.686	
	VISTA HERMOSA	5.976	
	CIUDAD ELEGIDA	3.265	
	JUAN XXIII	8.032	
	GARBINET	13.380	
	SIDI IFNI -NOU ALACANT	4.892	
		10.818	

“Proyecto de Gestión de la Red de Ecoparques del municipio de Alicante -Plan Zonal 9, Área de Gestión A4-”

SUBTOTAL		143.544		
ZONA 8 + 9	PLAYA DE SAN JUAN	24.445	51.760	3
	ALBUFERETA	10.405		
	CABO DE LAS HUERTAS	16.253		
	SANTA FAZ	657		
SUBTOTAL		51.760		
ZONA 11	EL PALMERAL – URBANOVA	3.540	3.540	4
ZONA 12	DISEMINADOS	7.033	7.033	
SUBTOTAL		10.573		

Tabla 1. Áreas de influencia no excluyentes propuestas por Ecoparque

Asimismo, también se describirán los procesos y medidas correctoras medioambientales, que se recogen en la memoria del presente anteproyecto, con los siguientes documentos:

- Memoria y anejos.
- Planos.
- Presupuesto.
- Pliego de Condiciones.
- Estudio de seguridad y salud.

2 ESTIMACIÓN DE ENTRADA DE RESIDUOS AL ECOPARQUE.

Según lo expuesto en la Memoria del Proyecto de Gestión, en el documento de Modelización del Servicio, se proporciona una tabla con las entradas anuales de recogida de residuos previstos para cada ecoparque, según las hipótesis anteriores, para las principales fracciones (voluminosos, poda, escombros, residuos procedentes de aparatos eléctricos y electrónicos, residuos peligrosos - absorbentes, disolventes, filtros, baterías, fluorescentes- y otros residuos domiciliarios - papel-cartón, vidrio, plásticos-).

RESIDUO	TOTAL t/año	por Ecoparque t/año
Residuos peligrosos domiciliarios	45,51	11,38
Absorbentes, adhesivos, aerosoles, disolventes...	1,04	0,26
Anticongelantes, baterías, filtros, aceites minerales	3,01	0,75
Cartuchos - tóner, cosméticos, productos químicos	23,98	6,00
Tubos fluorescentes, lámparas, pilas	6,41	1,60
Radiografías,	0,58	0,15
Pinturas	10,49	2,62
RAEEs	119,04	29,76
Línea marrón	37,92	9,48
Línea blanca grupo	81,12	20,28
Voluminosos	9.084,82	2.271,21
Madera	1.035,27	258,82
Enseres	1.233,14	308,29
Chatarra	65,98	16,50
Otros voluminosos	6.750,43	1.687,61
Poda	2.967,37	741,84
Escombros	8.513,50	2128,38
Otros Residuos domiciliarios	200,70	50,18
Papel-cartón	28,60	7,15
Vidrio	133,27	33,32
Plásticos	23,68	5,92
Textiles	4,21	1,05
Varios	10,94	2,74
Rechazo	255,31	63,83
TOTAL	21.186,25	5.296,56

Tabla 2. Cantidades estimadas de entrada de residuos por Ecoparque

3 ACTUACIONES A REALIZAR

El presente anteproyecto define las infraestructuras, obras, instalaciones y equipamiento necesario para la definición de un ECOPARQUE TIPO D.

Este Ecoparque almacenará temporalmente aquellos residuos que:

- a) Por sus características puedan ser reciclados después de una recogida selectiva (envases, papel-cartón, vidrio, materiales metálicos).
- b) Por su exclusivo contenido en materia orgánica pueden ser esenciales para la fabricación de compost de alta calidad en las plantas de compostaje (verdes).
- c) Por su volumen sería un inconveniente depositarlos en las aceras para ser retirados por los servicios de recogida (voluminosos, inertes).
- d) Por su composición pueden resultar peligrosos (pilas, fluorescentes, baterías, aceites de motores).

Estos residuos almacenados, serán retirados periódicamente por los correspondientes gestores autorizados.

4 NORMATIVA PRINCIPAL DE APLICACIÓN

Para la concepción y explotación de los ecoparques es de aplicación el DECRETO 55/2019, de 5 de abril, del Consell, por el que se aprueba la revisión del Plan integral de residuos de la Comunitat Valenciana (PIRCV), que contiene la norma técnica reguladora de la implantación y funcionamiento de los ecoparques. Es esta la norma de referencia utilizada en el anteproyecto. Además de ello, también es de aplicación la demás normativa sectorial de rango superior.

En materia de construcción, serán de obligado cumplimiento las normas legales y reglamentarias vigentes y aplicables a las especificaciones técnicas propias del tipo de obra a ejecutar.

En particular se han tenido en cuenta las siguientes disposiciones técnicas:

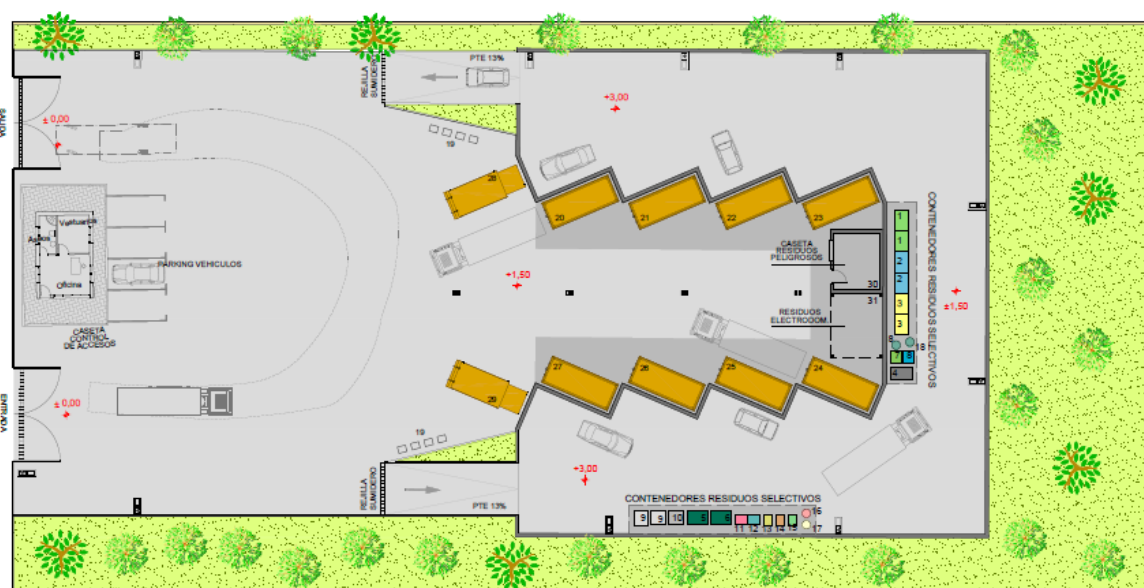
- Instrucción de Hormigón Estructural EHE.
- Instrucción para el proyecto y la ejecución de forjados unidireccionales de Hormigón Estructural realizados con elementos prefabricados EFHE.
- Documento Básico SE-E Seguridad Estructural.
- Documento Básico SE-A Seguridad Estructural Acero.
- Documento Básico SE-C Seguridad Estructural Cimientos.
- Norma de Construcción Sismorresistente. NCSR-02.
- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión de 2002.
- Norma 6.1-IC “Secciones de firme”. (Vigente) (13-12-1995).
- RD 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad contra Incendios en los establecimientos industriales.

5 DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN

Esta instalación tiene como objeto dar servicio a los ciudadanos del municipio para que puedan depositar en él aquellos residuos generados en los domicilios de naturaleza diferente a la fracción resto o fracciones de recogida selectiva (materia orgánica recogida de forma selectiva (FORS), envases ligeros, papel-cartón, vidrio). A pesar de esto, el Ecoparque estará dotado de varios contenedores para la recogida de estas fracciones selectivas (excepto para FORS) para dar mayor servicio a los usuarios del mismo.

El Ecoparque se estructura en dos plataformas situadas a distinto nivel (con una diferencia de cota de 1,50 metros). Ambas plataformas estarán comunicadas entre sí por medio de rampas. La diferencia de niveles se obtendrá mediante una estructura de muros de hormigón armado.

El espacio existente entre la plataforma superior y el perímetro exterior de la parcela queda disponible para su ajardinamiento y revegetación con objeto de integrar y de mejorar el impacto visual y paisajístico de la instalación.



Fotografía 1. Planta proyectada del Ecoparque. Fuente propia.



Fotografía 2. Sección transversal proyectada del Ecoparque. Fuente propia.

El cerramiento perimetral estará formado por una valla metálica de simple torsión, de 1.50 metros, sobre un murete de bloques prefabricados de hormigón de 0.60 metros de altura, dando lugar a un cerramiento de 1.90 metros de altura.

Para dotar de alumbrado a la totalidad del recinto se proyectan 11 luminarias LED sobre báculo de 8 metros. Para el accionamiento automático del alumbrado, se instalará un interruptor horario analógico y un interruptor crepuscular.

Para la evacuación de las aguas de escorrentía en la plataforma superior se dispondrá en su perímetro exterior de una rigola que canalizará el agua hasta las rejillas sumidero a pie de rampa de ascenso y descenso. En el caso de la plataforma inferior, se dispondrán de elementos tipo caz que canalizarán el agua hasta los imbornales, desde los cuales, mediante un colector serán conducidas hasta el exterior del Ecoparque a la red de saneamiento municipal existente.

5.1 USO DEL ECOPARQUE POR PARTE DE LOS USUARIOS

El Ecoparque está dividido en dos niveles o alturas. El acceso y salida de vehículos y personas al mismo se realiza por dos puertas en la plataforma inferior. La distribución de los distintos usos y los distintos contenedores y recipientes se distribuye en el Ecoparque de la siguiente forma:

Plataforma inferior - Cota 0.00 m.

En esta plataforma se ubican 10 contenedores de grandes dimensiones y una capacidad de 30 m3 para acoger los siguientes tipos de residuos:

- Residuos inertes.
- Papel-cartón.
- Residuos verdes.
- Residuos voluminosos.
- Metales.
- Neumáticos.
- Residuos plásticos.
- Residuos varios.

Igualmente, se disponen 8 contenedores con ruedas de menores dimensiones para residuos de diversa tipología.

En la parte posterior de esta plataforma, se ubican un espacio cerrado y ventilado de 20 m² de superficie destinado a los residuos peligrosos, y un espacio techado de 25 m² de superficie para acoger electrodomésticos y diversos residuos voluminosos de carácter eléctrico.

Completan el equipamiento de esta plataforma, la caseta de control del Ecoparque, que dispone de una pequeña oficina, un aseo y un vestuario.

Plataforma superior - Cota + 1.50 m.

La plataforma superior se encuentra a cota + 1.50 metros por encima de la plataforma inferior, se diseña de esta forma para facilitar la descarga de los residuos en los contenedores por parte de los usuarios. En esta plataforma, se ubican además, diversos contenedores y arcones para albergar una gran tipología residuos.

5.2 EQUIPAMIENTO DEL ECOPARQUE

El equipamiento principal del que dispondrá el Ecoparque es el siguiente:

- Ocho (8) contenedores metálicos en caja abierta y con una capacidad de 30 m³ para la recogida de residuos inertes, residuos verdes, residuos voluminosos, metales, neumáticos, materiales plásticos y otros residuos varios.
- Dos (2) contenedores metálicos autocompactadores y con una capacidad de 20 m³ para la recogida de papel-cartón y rechazos.
- Ocho (8) cubos contenedores de ruedas de 240 litros de capacidad para residuos varios. Estos cubos pueden albergar pequeños electrodomésticos, aparatos eléctricos y electrónicos, herramientas eléctricas y electrónicas, y juguetes, albergando así el Ecoparque contenedores suficientes para contener las categorías de residuos establecidas en el R.D. 208/2005.

Situadas en la plataforma superior, se dispondrán dos zonas con marquesina para el almacenamiento de residuos peligrosos domiciliarios en la que se dispondrán los siguientes contenedores y arcones:

- Dos (2) contenedores tipo Iglú de 2700 litros de capacidad para la recogida de vidrio. Estos Iglús llevan acopladas cajas para la recogida de pilas.
- Dos (2) contenedores tipo Iglú de 2700 litros de capacidad para la recogida de papel-cartón. Estos Iglús llevan acopladas cajas para la recogida de pilas.
- Dos (2) contenedores tipo Iglú de 2700 litros de capacidad para la recogida de envases ligeros. Estos Iglús llevan acopladas cajas para la recogida de pilas.
- Un (1) arcón de 750 Kg y 2 m³ de capacidad para la recogida de bombillas fluorescentes.
- Un (1) contenedor de 1350 litros de capacidad para la recogida de aceites minerales.

- Un (1) contenedor de 1350 litros de capacidad para la recogida de aceites vegetales.
- Un (1) arcón de 300 Kg de capacidad para la recogida de ropa usada.
- Un (1) arcón de 300 Kg de capacidad para la recogida de trapos.
- Un (1) arcón de 300 Kg de capacidad para la recogida de aerosoles.
- Un (1) arcón de 300 Kg de capacidad para la recogida de latas.
- Un (1) arcón de 150 Kg de capacidad para la recogida de medicamentos.
- Un (1) arcón de 150 Kg de capacidad para la recogida de biocidas.
- Un (1) arcón de 150 Kg de capacidad para la recogida de componentes electrónicos.
- Dos (2) contenedores para la recogida de baterías usadas, con depósito de 275 litros de capacidad.
- Dos (2) cubre bidones de 200 litros de capacidad para la recogida de filtros y radiografías.
- Dos (2) contenedores para latas de aluminio sin aplastar con una capacidad de hasta 1400 latas de capacidad.
- Un (1) contenedor de 1350 litros de capacidad para la recogida de níquel.

5.3 RESIDUOS ADMISIBLES EN EL ECOPARQUE

En el Ecoparque, se admitirán los residuos domésticos y asimilables que se relacionan a continuación, según la codificación establecida en la Lista Europea de Residuos (Código de la Lista Europea de Residuos, de acuerdo con la DECISIÓN 2014/955/UE DE LA COMISIÓN, de 18 de diciembre de 2014, por la que se modifica la Decisión 2000/532/CE, sobre la lista de residuos, de conformidad con la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo):

**CAPITULO 15 RESIDUOS DE ENVASES (incluidos los residuos de envases de la recogida selectiva municipal);
ABSORBENTES, TPAOS DE LIMPIEZA.**

150101 Envases de papel y cartón

150102 Envases de plástico

150103 Envases de madera

150104 Envases metálicos

150105 Envases compuestos

150106 Envases mezclados

150107 Envases de vidrio

150109 Envases textiles

150110* Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas

150111* Envases metálicos, incluidos los recipientes a presión vacíos, que contienen una matriz sólida y porosa peligrosa

150202* Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminadas por sustancias peligrosas.

150203 Absorbentes, materiales de filtración, trapos de limpieza y ropas protectoras distintos de los especificados en el código 15 02 02

CAPITULO 20 RESIDUOS MUNICIPALES (residuos domésticos y residuos asimilables procedentes de los comercios, industrias e instituciones), incluidas las fracciones recogidas selectivamente.

200101 Papel y cartón

200102 Vidrio

200110 Ropa

200111 Tejidos

200113* Disolventes

200114* Ácidos

200115* Álcalis

200117* Productos fotoquímicos

200119* Plaguicidas

200121* Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio

200123* Equipos desechados que contienen clorofluorocarburos

200125 Aceites y grasas comestibles

200126* Aceites y grasas distintos de los especificados en el código 20 01 25

200127* Pinturas, tintas, adhesivos y resinas que contienen sustancias peligrosas

200128 Pinturas, tintas, adhesivos y resinas distintos de los especificados en el código 200127

200129* Detergentes que contienen sustancias peligrosas

200130 Detergentes distintos de los especificados en el código 200129

200133* Baterías y acumuladores especificados en los códigos 16 06 01, 16 06 02 o 16 06 03 y baterías y acumuladores sin clasificar que contienen esas baterías

<p>200134 Baterías y acumuladores distintos de los especificados en el código 20 01 33</p> <p>200135* Equipos eléctricos y electrónicos desechados, distintos de los especificados en los códigos 20 01 21 y 20 01 23, que contienen componentes peligrosos</p> <p>200136 Equipos eléctricos y electrónicos desechados distintos de los especificados en los códigos 20 01 21, 20 01 23 y 20 01 35</p> <p>200137* Madera que contiene sustancias peligrosas</p> <p>200138 Madera distinta de la especificada en el código 20 01 37</p> <p>200139 Plásticos</p> <p>200140 Metales</p> <p>200201 Residuos biodegradables de parques y jardines</p> <p>200202 Tierra y piedras</p> <p>200307 Residuos voluminosos</p>
<p>OTROS RESIDUOS ADMISIBLES</p> <p>170107 Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 170106</p> <p>170904 Residuos mezclados de la construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 170901, 170902 y 170903.</p> <p>170903* Otros residuos de construcción y demolición (incluidos los residuos mezclados) que contienen sustancias peligrosas.</p> <p>(Únicamente hace referencia a los residuos y escombros procedentes de obras menores de la construcción y reparación domiciliaria)</p> <p>080399 Otros residuos de la distribución y utilización de tintas de impresión</p> <p>(Incluye cartuchos de tóner y de impresión usados)</p> <p>090107 Películas y papel fotográfico que contienen plata o compuestos de plata.</p> <p>(Incluye las radiografías de origen domiciliario)</p> <p>160103 Neumáticos fuera de uso</p> <p>(Únicamente hace referencia a los neumáticos excluidos del ámbito de aplicación del Decreto 2/2003, de 7 de enero del Consell de la Generalitat y los procedentes de domicilios particulares)</p>

Tabla 3. Codificación LER. Fuente propia.

“Proyecto de Gestión de la Red de Ecoparques del municipio de Alicante -Plan Zonal 9, Área de Gestión A4-”

A su vez, el Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos establece en la Tabla 1. Equivalencia entre categorías de AEE, fracciones de recogida (FR) y códigos LER-RAEE la separación de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos a disponer en las instalaciones de recepción de estos residuos:

Categorías de AEE del anexo I	Categorías de AEE del anexo II	FR	Grupos de tratamiento de RAEE	Origen	Principales códigos LER - RAEE
1. Grandes Electrodomésticos 1.1. Frigoríficos, congeladores y otros equipos refrigeradores 1.2. Aire acondicionado 1.3. Radiadores y emisores térmicos con aceite 10.1. Máquinas expendedoras con gases refrigerantes	1. Aparatos de intercambio temperatura 1.1. Aparato eléctrico de intercambio de temperatura con CFC, HCFC, HC, NH3 1.2. Aparato eléctrico de aire acondicionado 1.3. Aparato eléctrico con aceite en circuitos o condensadores	1	11*. Aparatos con CFC, HCFC, HC, NH3	Doméstico	200123*-11*
			12*. Aparatos Aire acondicionado	Profesional	160211*-11*
				Doméstico	200123*-12*
			13*. Aparatos con aceite en circuitos o condensadores	Profesional	160211*-12*
				Doméstico	200123*-13*
				Profesional	160211*-13*
4. Aparatos electrónicos y de consumo y paneles fotovoltaicos 4.1. Televisores, monitores y pantallas		2	21*. Monitores y pantallas CRT	Doméstico	200135*-21*
				Profesional	160213*-21*
			22*. Monitores y pantallas: No CRT, no LED	Doméstico	200135*-22*
				Profesional	160213*-22*
			23. Monitores y pantallas LED	Doméstico	200135*-23*
				Profesional	160213*-23*
5. Aparatos de alumbrado (excepto luminarias domésticas) 5.1. Lámparas de descarga de gas 5.2. Lámparas LED	3. Lámparas 3.1. Lámparas de descarga (Hg) y lámparas fluorescentes 3.2. Lámparas LED	3	31*. Lámparas de descarga, no LED y fluorescentes.	Doméstico	200131*-31*
				Profesional	200131*-31*
			32. Lámparas LED	Doméstico	200136*-32*
				Profesional	160214*-32*
1.4. Otros grandes aparatos electrodomésticos 3. Equipos de informática y telecomunicaciones 4.4. Otros aparatos electrónicos de consumo 5.3. Luminarias profesionales 5.4. Otros aparatos de alumbrado 6. Herramientas eléctricas y electrónicas (con excepción de las herramientas industriales fijas de gran envergadura) 7. Juguetes o equipos deportivos y de ocio 8. Productos sanitarios (con excepción de todos los productos implantados e infectados) 9. Instrumentos de vigilancia y control 10.2. Resto de máquinas expendedoras	4. Grandes aparatos (Con una dimensión exterior superior a 50 cm)	4	41*. Grandes aparatos con componentes peligrosos	Doméstico	200135*-41*
				Profesional	160213*-41* 160212*-41* 160210*-41*
			42. Grandes aparatos (Resto)	Doméstico	200136-42
				Profesional	160214-42
2. Pequeños electrodomésticos 4.4. Otros aparatos electrónicos de consumo 5.4. Otros aparatos de alumbrado 6. Herramientas eléctricas y electrónicas 7. Juguetes o equipos deportivos y de ocio 8. Productos sanitarios (con excepción de todos los productos implantados e infectados) 9. Instrumentos de vigilancia y control	5. Pequeños aparatos (Sin ninguna dimensión exterior superior a 50 cm)	5	51*. Pequeños aparatos con componentes peligrosos y pilas incorporadas	Doméstico	200135*-51*
				Profesional	160212*-51* 160213*-51*
			52. Pequeños aparatos (Resto)	Doméstico	200136-52
				Profesional	160214-52

Categorías de AEE del anexo I	Categorías de AEE del anexo II	FR	Grupos de tratamiento de RAEE	Origen	Principales códigos LER - RAEE
3. Equipos de informática y telecomunicaciones pequeñas	6. Aparatos de informática y telecomunicaciones pequeñas	6	61.*Aparatos de informática y telecomunicaciones pequeños con componentes peligrosos	Doméstico	200135*-61*
4.2. Paneles fotovoltaicos de silicio (Si) 4.3. Paneles fotovoltaicos de telurio de cadmio (CdTe)	7. Paneles solares grandes (Con una dimensión exterior superior a 50 cm)	7	7.1 Paneles fotovoltaicos (Ej.:Si)	Doméstico	160214-71
			72. Paneles fotovoltaicos peligrosos (Ej.:CdTe)	Profesional	160213*-72*

Tabla 4. Equivalencia entre categorías de AEE, fracciones de recogida (FR) y códigos LER-RAEE

Del mismo modo, en función de su origen, serán admisibles en el ecoparque los residuos domésticos y asimilables, considerándose como tales, de acuerdo con el artículo 3 b) de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, los generados en los hogares como consecuencia de las actividades domésticas. Se considerarán también residuos domésticos los similares a los anteriores generados en servicios e industrias.

Se incluyen también en esta categoría los residuos que se generan en los hogares de aparatos eléctricos y electrónicos, ropa, pilas, acumuladores, muebles y enseres así como los residuos y escombros procedentes de obras menores de construcción y reparación domiciliaria.

A estos efectos, en la medida en que se generen en domicilios, comercios, oficinas y/o servicios, los residuos derivados de actividades de mantenimiento (por ejemplo; mantenimiento de instalaciones eléctricas, de aire acondicionado, fontanería, pintura, y otras reparaciones domiciliarias) a terceros efectuadas en dichos lugares tendrán la consideración de residuos domésticos y asimilables, pudiendo el titular de la actividad de mantenimiento depositarlos en el ecoparque, siempre que se acompañe documento fehaciente que acredite la operación de mantenimiento efectuada.

Cuando la procedencia del residuo sea distinta a la de domicilios particulares, el Ayuntamiento podrá establecer limitaciones de cantidades a depositar y/o periodicidad en la realización de las entregas al ecoparque. Asimismo, se podrán establecer tasas o precios públicos a pagar por las empresas que hagan uso de las instalaciones públicas para el depósito de residuos domésticos o asimilables. Todo ello sin perjuicio de la facultad de gestionarlos por sí mismos o entregarlos a gestores autorizados de conformidad con la previsto en el artículo 17 de la Ley 22/2011 de residuos y suelos contaminados.

5.4 RESIDUOS NO ADMISIBLES

Se consideran como residuos no admisibles aquellos residuos no listados con anterioridad. En ningún caso serán admisibles en el Ecoparque los siguientes residuos:

- a) Residuos procedentes de la recogida selectiva de materia orgánica.

- b) Residuos sanitarios.
- c) Residuos radioactivos.
- d) Residuos generados por las actividades mineras o extractivas.
- e) Vehículos fuera de uso
- f) Materiales explosivos (de pirotecnia, air bags, etc).
- g) Residuos mezclados, salvo el caso de los residuos mezclados de la construcción y demolición y residuos listado en otros residuos admisibles.

5.5 SUPERFICIE OCUPA

La ejecución del Ecoparque, siguiendo el diseño planteado en el presente anteproyecto, supone la ocupación de la siguiente superficie:

DESCRIPCIÓN DE ZONA	SUPERFICIE OCUPADA (m ²)
<input type="checkbox"/> Plataforma superior	1.089
<input type="checkbox"/> Plataforma inferior	1.914
<input type="checkbox"/> Recinto residuos peligrosos	53
<input type="checkbox"/> Recinto residuos voluminosos	22
<input type="checkbox"/> Caseta de control	93
<input type="checkbox"/> Zona de aparcamiento	56
<input type="checkbox"/> Rampas	111
<input type="checkbox"/> Zonas ajardinadas	1.662
TOTAL SUPERFICIE OCUPADA	5000

Tabla 5. Superficies.

El total de superficie ocupada del Ecoparque es de 5.000 m².

6 ESQUEMA DE CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS

6.1 CIRCUITO PARA LOS USUARIOS

En el acceso para vehículos de usuarios, se establecen dos carriles de circulación mediante las correspondientes marcas viarias horizontales. Los usuarios accederán al ecoparque, atendiendo a las normas de circulación, por su derecha, y saldrán del mismo, también por su derecha.

En cambio, para facilitar el estacionamiento y bajada de los conductores de los vehículos, es necesario definir un sentido de circulación horario, es decir, los conductores deberán apearse del vehículo por la parte opuesta a los contenedores. Ello obliga a un cruce de trayectorias del tráfico entrante y saliente, que se resuelve en la entrada al ecoparque mediante la pérdida de preferencia para los vehículos entrantes, y se establece mediante la correspondiente señalización.

Por tanto, en el interior del ecoparque el sentido de circulación será horario, y las preferencias se establecen de acuerdo con este sentido.

La permanencia de los vehículos de los usuarios en el ecoparque queda limitada por las marcas viarias horizontales. La línea continua indicará que no se puede abandonar el carril, y la raya discontinua permite el estacionamiento y abandonar el carril para realizar las operaciones de uso del ecoparque. Al mismo tiempo, se dispone de señalización vertical adecuada para organizar el sentido de los carriles e indicar el acceso o prohibición del mismo a las diferentes instalaciones. Igualmente, la señalización vertical establece la velocidad máxima en 10 km/h.

El circuito para usuarios está especialmente diseñado para minimizar las maniobras de giro y marcha adelante/reversa. Cada contenedor dispone de un espacio para estacionar hasta dos vehículos, y se encuentra señalizado mediante paneles verticales y numeración en marca horizontal para facilitar su localización e indicación por el práctico del ecoparque.

Las trayectorias esperadas por los usuarios se indican en el plano correspondiente.

6.2 CIRCUITO PARA EL MANTENIMIENTO

Comienza con el acceso para vehículos de mantenimiento. Para estos vehículos no aplican las marcas viales horizontales. Sí aplica la señalización vertical, excepto las prohibiciones de acceso. Como para los usuarios, la velocidad máxima queda limitada a 10 km/h.

Los vehículos de mantenimiento podrán acceder a todo el ecoparque, si bien la frecuencia queda limitada a las estrictas necesidades en el circuito superior. Por sus dimensiones, las maniobras de los equipos de mantenimiento requerirán giros y marchas adelante/reversa.

6.3 CIRCUITO DE PEATONES

Los peatones gozan de preferencia en cualquier punto del ecoparque. Por este motivo, y para evitar confusiones, no se señalizan los correspondientes pasos de cebra.

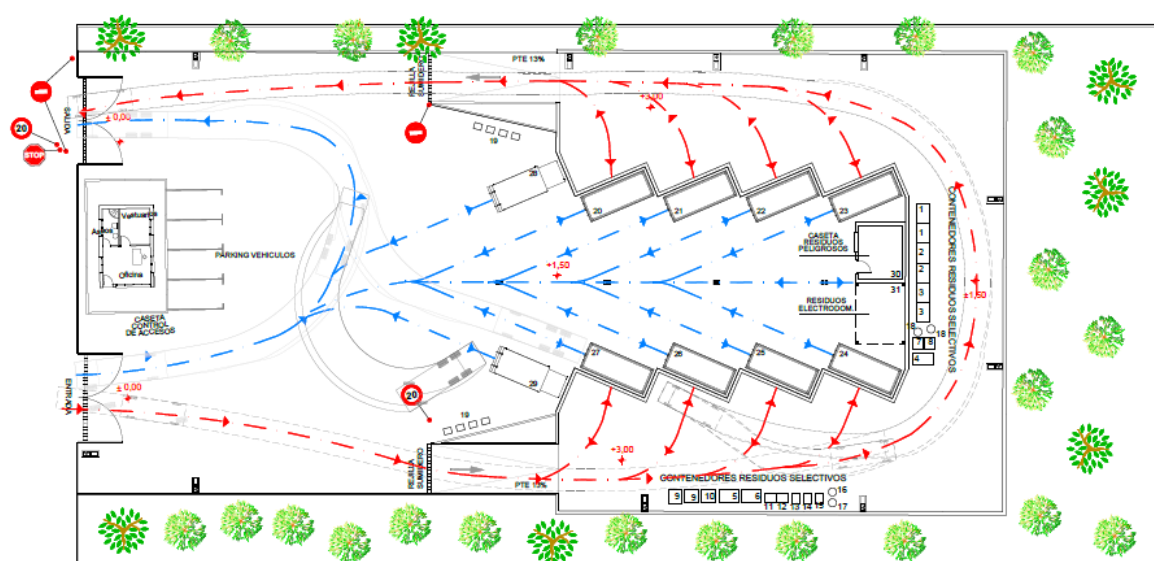
Para armonizar esta normativa con la viaria vigente en los exteriores del ecoparque, los peatones accederán siempre por la puerta peatonal. A partir de este lugar, siempre que se encuentran en el recinto, gozarán de preferencia frente a los vehículos.

6.4 CIRCUITOS PARA OTROS VEHÍCULOS Y PREFERENCIAL

Los accesos con vehículos de dos ruedas, tanto si se trata de motocicletas, como de ciclomotores, como de bicicletas, o de otros que pudieran desarrollarse en el futuro, son los correspondientes a los vehículos de cuatro ruedas para usuarios, si estos acceden haciendo uso de ellos.

Por consecuencia, el acceso con bicicleta deberá realizarse a pie si se accede por la puerta peatonal. Si el usuario accede montado en bicicleta, deberá utilizar los carriles destinados a vehículos para usuarios.

En el interior de las instalaciones, gozarán de prioridad los peatones frente a cualquier otro vehículo, cuando este se utilice. Los usuarios que utilizando vehículos, desciendan del mismo para las oportunas operaciones de descarga de residuos, gozarán ya del carácter de “peatón” frente a los demás vehículos.



Fotografía 3. Esquema de circulación de vehículos. Fuente propia.

7 OBRA CIVIL E INSTALACIONES

7.1 URBANIZACIÓN Y ESTRUCTURAS

Movimiento de Tierras

Las actuaciones relativas al movimiento de tierras son las referentes a la limpieza y desbroce de la parcela, la explanación y nivelación de toda la superficie, la conformación y terraplén de la plataforma superior a cota + 1.50 metros, y la ejecución de las zanjas necesarias para la red de drenaje de aguas pluviales y saneamiento y la cimentación de los distintos muros.

También se llevarán a cabo todos los movimientos de tierras necesarios para la ejecución de la cimentación de la caseta de control, del recinto cubierto para los residuos electrodomésticos, del recinto cerrado para los residuos peligrosos, y la cimentación del cerramiento perimetral del Ecoparque.

Se realizará una limpieza y un desbroce de toda la superficie a ocupar por el Ecoparque para obtener una zona libre de vegetación y maleza. Si es necesario, se procederá a la tala de los árboles de pequeño porte y a la eliminación de los tocones y cepellones existentes. Sobre esta superficie limpia se llevará a cabo una explanación para conseguir una plataforma horizontal a cota relativa + 0.00 m.

En la superficie correspondiente a la plataforma superior, se realizarán los terraplenados correspondientes para conformar la superficie a una cota relativa + 1.50 m. Para la contención del terraplén en el interior y exterior de la plataforma se proyectan muros de hormigón armado.

Muros de contención Plataforma Superior.

Para la formación de la plataforma superior a cota + 1,50 metros sobre la plataforma inferior, se hace necesaria la construcción de un muro de hormigón armado. Esta estructura de contención se ha proyectado mediante la ejecución “in situ” de unos muros de contención de HA30/B/20/IIb, de 25 cms de espesor y de una altura variable (tramo de las rampas) hasta una altura máxima de 2,5 metros en la plataforma superior.

Pavimentos, señalización y firmes

El paquete de firmes considerado para las plataformas estará formado por:

- 20 cm de zahorra artificial compactada 98% del próctor modificado, situado sobre el sobrenatural previamente compactado.
- 18 m de hormigón armado HM-35/B/20/IIb, mejorado con adición de fibras de polipropileno (600 gr/m3), vibrado y fratasado.

La solera en las áreas dispuestas para los residuos peligrosos y voluminosos, así como para la caseta de control de accesos está formada por:

- Capa granular de 20 cm de espesor de zahorra artificial.
- Capa de 18 cm de espesor de HA-25/P/20/Ila armada con mallazo tradicional.
- Pavimento para la zona de almacenamiento de residuos peligrosos, incorporará una lámina de PEAD de 2 mm de espesor, protegida con geotextiles inferior y superior.

Se dispondrá de bordillo jardinero tipo MC - A1 (20x14) - B- H - S(R-3,5) - UNE-EN1340, en el perímetro del área de residuos peligrosos con objeto de evitar la entrada de aguas pluviales en la misma. Se dispondrá tanto de señalización vertical como horizontal. Los detalles al respecto se muestran en el plano correspondiente.

Vegetación

Se proyecta una superficie cubierta mediante una especie tapizante, adaptada a la climatología de la ciudad. Asimismo, se proyecta la plantación de 14 ejemplares de una especie arbórea de porte alto, asimilada a la correspondiente a los árboles de alineación ya implantados en la Avd. de Las Naciones. La plantación no seguirá ningún marco preestablecido, y se alejará de los especímenes que conforman la alineación en las calles.

La jardinería se regará mediante el sistema de riego localizado, para lo que se contará con la correspondiente instalación, ejecutada mediante tuberías de polietileno.

Cerramiento en parcela

El cerramiento de la parcela estará formado por valla metálica de simple torsión de 150 cm de altura sobre poste de acero galvanizado. Esta valla se levanta sobre cerramiento de fábrica de bloques de 40x20x20 cm de hormigón “visto” con una altura total de tres (3) hiladas sobre rasante, teniendo una hilada inferior bajo rasante, cimentado todo a base de riostras de 40x40cm de hormigón armado.

7.2 INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO

La instalación de saneamiento del Ecoparque se ha diseñado realizando una separación entre la recogida de las aguas pluviales y la recogida de las aguas residuales. Por un lado, se proyecta una red para la recogida de las aguas pluviales que caen sobre las plataformas y viales del Ecoparque, y las cubiertas de la caseta de control y caseta de residuos peligrosos. Y por otro lado, se proyecta una red para la evacuación de las aguas residuales provenientes de los aseos de la caseta de control. Cada una de estas dos redes tendrá un punto de vertido diferente fuera del emplazamiento del Ecoparque.

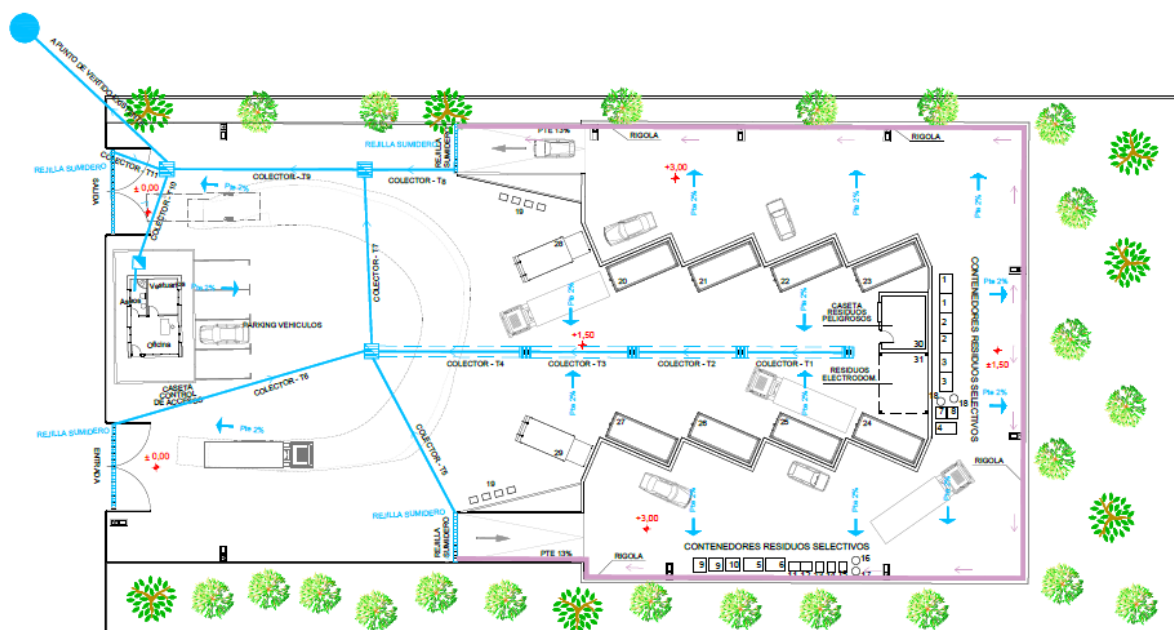
La conducción en superficie de las aguas pluviales que caen sobre las plataformas y viales del Ecoparque se realiza mediante rigolas y elementos tipo caz, siendo recogidas por una red de sumideros sifónicos y rejillas sumidero. Desde estos elementos se conducen las aguas mediante tuberías/colectores de PVC hasta el punto de vertido. Toda la red funcionará por gravedad.

Las aguas que caen sobre las cubiertas de las casetas se conducirán mediante canalones a las bajantes situadas en los extremos de éstas y de ahí se verterán directamente a las plataformas.

Para la evacuación de las aguas de escorrentía en la plataforma superior se dispondrá en su perímetro exterior de una rigola que canaliza el agua a las rejillas sumidero situadas al pie de las dos rampas en la plataforma inferior, desde las cuales, mediante colector, unen dichas aguas al sistema de colección de la plataforma inferior.

Para la evacuación de las aguas de escorrentía de la plataforma inferior se le dará pendiente al firme de manera que conduzca el agua hasta una red de caces que canalizarán las aguas. Estos caces dispondrán de imbornales y colectores inferiores que llevarán el agua hasta su punto de vertido.

El punto de vertido previsto en proyecto para las aguas pluviales será la cuneta de drenaje de aguas de escorrentía del futuro vial en que dará acceso al Ecoparque, y de aquí, las aguas pluviales llegarán a la rambla adyacente existente.



Fotografía 4. Red de saneamiento del Ecoparque

En cuanto a la red de evacuación de las aguas residuales generadas en los aseos de la caseta de control, se diseña igualmente un sistema de colectores y arquetas de registro, que funcionando por gravedad, conducirán las aguas residuales hasta el pozo de alcantarillado de la futura red de alcantarillado, que se situará en el exterior del Ecoparque.

De manera general para las dos redes, se ejecutarán arquetas de obra en los puntos de unión de los diferentes ramales y en los cambios de dirección y pendiente de la red.

7.3 INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN Y ALUMBRADO

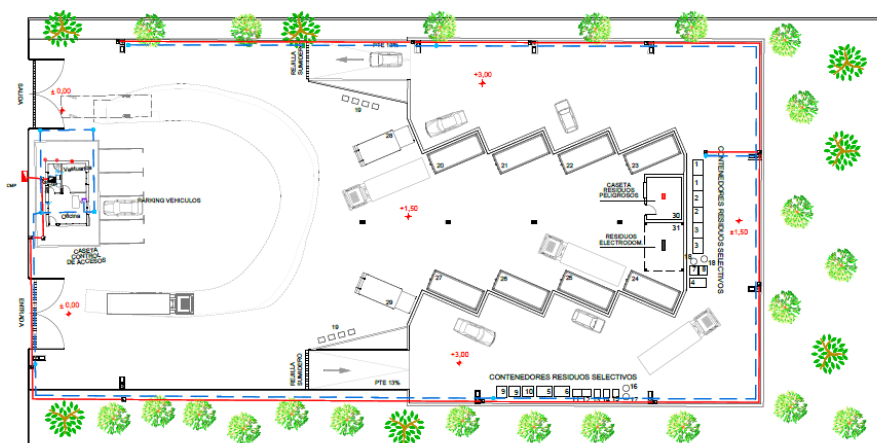
La instalación se alimentará en Baja Tensión acometiendo la compañía eléctrica la Caja General de Protección y Medida a instalar en el cerramiento exterior de la parcela. Esta caja se colocará en el muro de bloques prefabricados que conforma el cerramiento del perimetral del Ecoparque y que linda con la vía pública. Se tratará de un lugar libre y de permanente acceso. El cuadro general de protección y distribución se ubicará en la caseta de control de accesos

En el edificio de control de accesos se ha previsto la siguiente iluminación:

- Oficina: 2 pantallas empotrables de 4x18 W.
- Aseo y vestuario: 3 Downlight 2x26 W.

En el edificio destinado para los residuos peligroso se proyecta la instalación de una pantalla empotrable de 4 x 18 W.

Para el alumbrado exterior en urbanización se proyectan 11 luminarias led sobre báculo de 8 metros. Para el accionamiento automático del alumbrado, se instalará un interruptor horario analógico y un interruptor crepuscular.

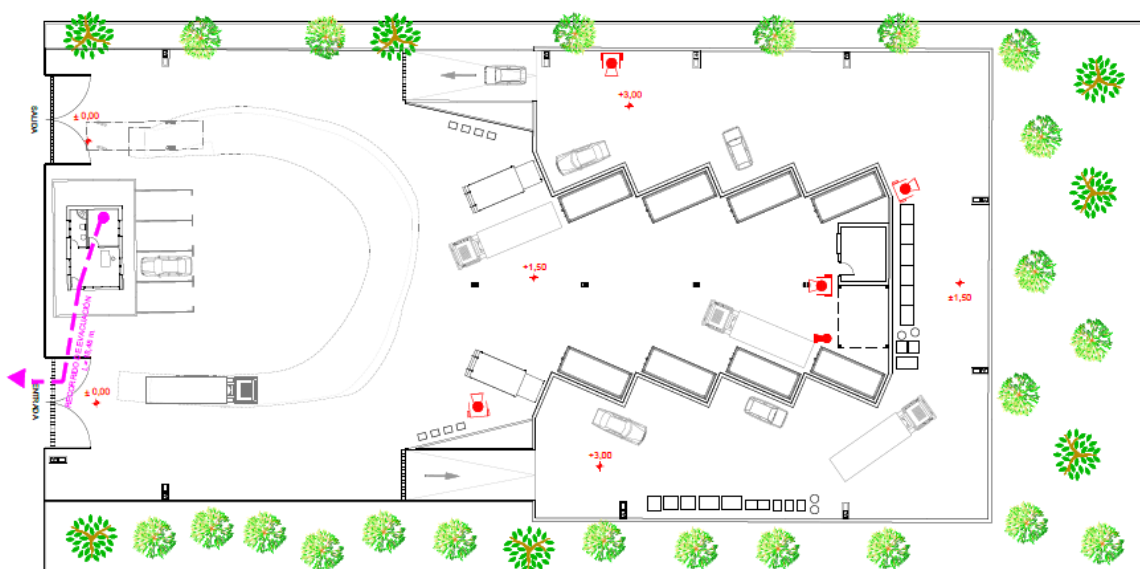


Fotografía 5. Instalación eléctrica y alumbrado del Ecoparque

7.4 INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Para la instalación de protección contra incendios, se analiza la aplicación de la normativa vigente al caso, se dispondrán en la urbanización cuatro (4) extintores de polvo eficacia ABC de 50 kg sobre carro en diferentes puntos estratégicos de la instalación.

Por otro lado, dentro de la caseta de control de accesos se dispondrá un extintor de nieve carbónica de eficacia 89B de 5kg y un extintor de polvo polivalente 21A-113B. Igualmente se dispondrá en el interior de la caseta de residuos peligrosos otro extintor de similares características al de la caseta de control de accesos. También se dispondrá de tres (3) señales fotoluminiscentes de salida en la caseta de control de accesos.



Fotografía 6. Instalación PCI del Ecoparque.

7.5 CASETA DE CONTROL DE ACCESOS

La estructura del edificio de control de accesos está formado por:

- Cimentación formada por zapata corrida de hormigón armado de 50x40 cm (ancho x alto).
- Solera de hormigón HM-20 de 18 cm de espesor apoyada sobre lámina impermeabilizante y 20 cm de zahorra artificial.
- Fábrica de bloques de hormigón armado “visto en su cara exterior” de 40x20x20cm (largo x ancho x alto) como elemento portante de la estructura con los refuerzos y macizados de los alveolos que se indican en los planos.

- Forjado unidireccional de hormigón armado en cubierta formado por viguetas semirresistentes, bovedilla de hormigón y capa de compresión con 30 cm de canto total.

La envolvente térmica de la edificación se ha resuelto de la siguiente forma:

a) Paramento verticales (de exterior a interior):

- Fábrica de bloques de hormigón hueco de 20 cm de espesor.
- Aislamiento formado por panel rígidos de poliestireno expandido.
- Fábrica de ladrillo de 7cm de espesor como trasdosado interior.
- Enlucido de yeso de 15mm de espesor.

b) Cubierta.

Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida, pendiente del 1% al 5%, compuesta de: formación de pendientes: arcilla expandida de 350 kg/m³ de densidad, vertida en seco y consolidada en su superficie con lechada de cemento, con espesor medio de 10 cm; impermeabilización monocapa adherida: lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40/FP (140) colocada con imprimación asfáltica, tipo EA; capa separadora bajo aislamiento: geotextil de fibras de poliéster (150 g/m²); aislamiento térmico: panel rígido de poliestireno extruido, de superficie lisa y mecanizado lateral a media madera, de 50 mm de espesor, resistencia a compresión ≥ 300 kPa; capa separadora bajo protección: geotextil de fibras de poliéster (200 g/m²); capa de protección: 10 cm de canto rodado de 16 a 32 mm de diámetro.

Los remates y acabados de la caseta de control de accesos son los siguientes:

a) Suelos.

Solado de baldosas cerámicas de gres rústico, 3/2/H/-, de 30x30 cm, recibidas con mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor y rejuntadas con mortero de juntas cementoso con resistencia elevada a la abrasión y absorción de agua reducida, CG2, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), con la misma tonalidad de las piezas.

b) Falsos techos.

Falso techo registrable decorativo formado por placas lisas de yeso laminado, acabado sin revestir, de 1200x600x9,5 mm, con perfilera vista.

c) Alicatados.

Alicatado con azulejo liso, 1/0/-/-, 15x15 cm, colocado sobre una superficie soporte de fábrica en paramentos interiores, mediante mortero de cemento M-5, sin junta (separación entre 1,5 y 3 mm); con cantoneras de PVC.

D) Carpintería:

- Puerta de entrada a de aluminio termolacado en polvo, block de seguridad, de 90x210 cm, estampación a una cara, acabado en color blanco RAL 9010, cerradura especial con un punto de cierre.
- Ventanas, carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 140x120 cm, serie básica, formada por dos hojas, y con premarco.
- Doble acristalamiento estándar, 4/8/4, con calzos y sellado continuo.
- Puertas interiores de paso ciega, de una hoja, de tablero aglomerado directo, barnizada en taller, de pino país, modelo con moldura recta; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con rechapado de madera, de pino país de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con rechapado de madera, de pino país de 70x10 mm.

7.6 CASETA PARA LOS RESIDUOS PELIGROSOS

La estructura de la caseta destinada a los residuos peligrosos está formada por:

- Cimentación formada por zapata corrida de hormigón armado de 50x40 cm (ancho x alto).
- Solera de hormigón HM-20 de 18 cm de espesor apoyada sobre lámina impermeabilizante y 20 cm de zahorra artificial. El acabado de la solera es liso.
- Fábrica de bloques de hormigón armado “visto en su cara exterior” de 40x20x20cm (largo x ancho x alto) como elemento portante de la estructura con los refuerzos y macizados de los alveolos que se indican en los planos.
- Forjado unidireccional de hormigón armado en cubierta formado por viguetas semirresistentes, bovedilla de hormigón y 5cm de capa de compresión con 30 cm de canto total.

Al no requerir de envolvente térmica esta edificación, los cerramientos se han resuelto de la siguiente forma:

a) Paramento verticales (de exterior a interior):

- Fábrica de bloques de hormigón hueco de 20 cm de espesor.
- Enfoscado de cemento de 15mm de espesor.

b) Cubierta.

Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida, pendiente del 1% al 5%, compuesta de: formación de pendientes: arcilla expandida de 350 kg/m³ de densidad, vertida en seco y consolidada en su superficie con lechada de cemento, con espesor medio de 10 cm; impermeabilización monocapa adherida: lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40/FP (140) colocada con imprimación asfáltica, tipo EA; capa separadora bajo impermeabilización: geotextil de fibras de poliéster (200 g/m²); capa de protección: 10 cm de canto rodado de 16 a 32 mm de diámetro.

8 ASPECTOS AMBIENTALES

Se analizan a continuación todos aquellos aspectos ambientales, tanto en lo que se refiere a su construcción como en lo relativo a la explotación de este.

8.1 ASPECTOS AMBIENTALES DURANTE LA FASE DE CONSTRUCCIÓN

En la fase de construcción de la instalación los aspectos más significativos están relacionados con la gestión de los residuos de construcción. Al respecto, uno de los documentos del anteproyecto es el “Anexo 3- Estudio de gestión de residuos de construcción y demolición”, cuyos resultados más relevantes se exponen a continuación. Una vez se obtiene el dato global de toneladas de RCDs por metro cuadrado construido, se procede a continuación a estimar el peso y volumen por tipología de residuos, utilizando una estimación de la composición en peso de los RCDs que van actualmente a vertedero, así como datos relativos a densidades tipo.

A continuación, se analizan las operaciones de reutilización, valorización o eliminación previstas en la obra. En lo que refiere a operaciones de Reutilización, se adopta el criterio de establecerse “en la misma obra” o, en último caso, en “emplazamientos externos”, identificándose en estos casos el destino previsto. Las medidas de separación o segregación “in situ” previstas, que se tendrán que llevar a cabo en la obra son:

- Eliminación previa de elementos desmontables y/o peligrosos.
- Segregación en obra nueva (ej: pétreos, madera, metales, plásticos + cartón + envases, orgánicos, peligrosos).

En el Estudio se realiza una previsión de las cantidades y tipos de residuos que se producirán, así como de la forma de gestión de los mismos, primándose siempre aquellas actuaciones de reutilización o reciclado frente a operaciones de eliminación. En todo caso, las actuaciones a realizar se llevarán a cabo siempre por medio de gestor autorizado de residuos. El presupuesto de proyecto incluye un capítulo específico para la realización de todas estas actuaciones.

8.2 ASPECTOS AMBIENTALES DURANTE LA FASE DE EXPLOTACIÓN

Durante la fase de explotación los aspectos ambientales más importantes son los siguientes:

Emisiones atmosféricas

- Gases de Combustión.

Los vehículos de entrada en la instalación (usuarios) así como los vehículos que proceden a la retirada de los mismos (gestores autorizados) emitirán gases de combustión. Al igual que en

la fase de construcción, la exigencia de las homologaciones correspondientes garantiza que las emisiones de los vehículos están dentro de los límites permitidos (sólo se puede exigir a los vehículos de los gestores autorizados).

- Ruido.

El horario de apertura de la instalación, tanto para la entrada como salida de vehículos, será diurno, con objeto de no molestar a las zonas habitadas colindantes y estar siempre dentro de los límites permitidos.

- Olores.

Los tipos de residuos a gestionar en el Ecoparque, no son de materia orgánica ni putrescible, principales fuentes generadoras de olores en las instalaciones de gestión de residuos debido a los procesos de descomposición aerobia de los mismos y a la producción de lixiviados.

Por tanto, no se gestionarán en el Ecoparque:

- En la actualidad: los residuos del contenedor “todo uno”, contenedor verde o gris ubicado en acera donde se depositan los residuos generados en los domicilios tras segregar las fracciones selectivas.
- En el futuro, cuando se implante la recogida selectiva en acera de la materia orgánica, los residuos de los contenedores “materia orgánica” y “fracción resto”.

La existencia de un protocolo de admisión de los residuos y la presencia permanente de un vigilante garantizarán que en caso de que se detecten residuos impropios, éstos no lleguen a entrar en la instalación.

Vertidos

No se produce ningún tipo de vertido en el Ecoparque dado que no se lleva a cabo ningún tipo de proceso industrial en el mismo.

Además el Ecoparque dispondrá de una red de alcantarillo (recogida de aguas pluviales y residuales), conectada a la red de alcantarillado municipal.

Protección del suelo

La superficie del ecoparque está pavimentada en toda su amplitud. En todo caso, todos los residuos se disponen en contenedor homologados y normalizados adecuados a su naturaleza y composición, de forma que se tienen siempre en perfecto estado de gestión, evitando cualquier tipo de contaminación del suelo.

9 ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

De acuerdo con la normativa, vigente en el Proyecto de Ejecución deberá realizarse el preceptivo Estudio de Seguridad y Salud de las obras proyectadas.

El Contratista está obligado a redactar un Plan de Seguridad y Salud adaptando este Estudio a sus medios y métodos de ejecución, según queda reflejado en el R.D 604/2006.

El Estudio de Seguridad y Salud se adjunta en el presente anteproyecto, formando parte del mismo como Anexo nº1.

10 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución previsto para las obras objeto del presente proyecto se estima en DOCE SEMANAS (12 SEMANAS), tal como se detalla en el “Anexo 2.- Programación de los trabajos.

11 DOCUMENTOS QUE COMPONEN EL ANTEPROYECTO

Documento N° 1 - Memoria y Anexos

- Memoria.
- Anexo I Estudio de Seguridad y Salud.
- Anexo II Programación de los trabajos.
- Anexo II Gestión de residuos de construcción.

Documento N° 2 - Planos

- Plano N° 1 Áreas de influencia.
- Plano N° 2 Implantación general.
- Plano N° 3 Distribución, cotas y superficies.
- Plano N° 4 Alzado, secciones y edificio de control.
- Plano N° 5 Esquema circulación de vehículos.
- Plano N° 6 Acometida e instalación BT. Alumbrado.
- Plano N° 7 Red de saneamiento.
- Plano N° 8 Instalación protección contra incendios.
- Plano N° 9 Urbanización.
- Plano N° 10 Equipamiento.

Documento N° 3 - Pliego de Condiciones Técnicas.

Documento N° 4 - Presupuesto.

Documento N° 5 - Plan de control de calidad de las obras.

12 PRESUPUESTO

A continuación, se adjunta el Resumen General del Presupuesto estimado para la construcción de cada uno de los Ecoparques tipo D:

CAPÍTULO	UD	IMPORTE (€)
1 URBANIZACIÓN	1	276.350,75
2 MARQUESINA ZONA RESIDUOS VOLUMINOSOS	1	4.683,67
3 MARQUESINAS ZONA DE RESIDUOS SELECTIVOS	1	11.349,53
4 CASETA DE CONTROL DE ACCESOS	1	24.405,57
5 CASETA DE RESIDUOS PELIGROSOS	1	11.265,00
Subtotal (1)		328.054,52
6 OBRAS COMPLEMENTARIAS -2,5% s/(1)-	1	8.201,36
7 SEGURIDAD Y SALUD -1,25% s/(1)-	1	4.100,68
8 CONTROL DE CALIDAD -0,75% s/(1)-	1	2.460,41
9 GESTION RCDS	1	13.437,07
10 EQUIPAMIENTO	1	57.898,12
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		414.152,16
Beneficio industrial	6%	24.849,13
Gastos Generales	13%	53.839,78
Suma		78.688,91
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA		492.841,07
IVA	21%	103.496,62
PRESUPUESTO GLOBAL DE LICITACIÓN		596.337,69

Asciende el Presupuesto General para la construcción un Ecoparque Tipo D, a la cantidad de QUINIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.