



**MEMORIA VALORADA
SISTEMA DE PROTECCIÓN PERIMETRAL DEL
CENTRO MUNICIPAL DE PROTECCIÓN ANIMAL**

UNIDAD: **OFICINA DE PROYECTOS**

ARQUITECTO: Fernando Fernández Lázaro
ARQUITECTA TÉCNICA: Sheila Esther Sánchez Arranz

ABRIL 2019

16-006 CRT COMPLEJO PROTECCIÓN ANIMAL-P5

INDICE:

- **MEMORIA**
- **MEDICIONES Y PRESUPUESTO**
- **ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**
- **PLANOS**

MEMORIA VALORADA

SISTEMA DE PROTECCIÓN PERIMETRAL DEL CENTRO MUNICIPAL DE PROTECCIÓN ANIMAL

MEMORIA

1.- ANTECEDENTES Y OBJETO DE LA MEMORIA VALORADA

2.- AUTOR DE LA MEMORIA VALORADA

3.- ESTADO ACTUAL DE LAS INSTALACIONES

4.- PROPUESTA

5.- CUMPLIMIENTO DE LA INSTRUCCIÓN RELATIVA A LA INCORPORACIÓN DE CLÁUSULAS SOCIALES DE GÉNERO EN LOS CONTRATOS CELEBRADOS POR EL AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA, SUS ORGANISMOS AUTÓNOMOS Y ENTIDADES DEL SECTOR PÚBLICO MUNICIPAL

6.- ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL

7.- PRESUPUESTO

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PLANOS

MEMORIA VALORADA

SISTEMA DE PROTECCIÓN PERIMETRAL CENTRO MUNICIPAL DE PROTECCIÓN ANIMAL

- **MEMORIA**

MEMORIA VALORADA**SISTEMA DE PROTECCIÓN PERIMETRAL DEL CENTRO MUNICIPAL DE PROTECCIÓN ANIMAL****1. ANTECEDENTES Y OBJETO DE LA MEMORIA VALORADA**

En fecha 13 de abril de 2018 el Gobierno de Zaragoza adjudicó hoy las obras de construcción de la primera fase del nuevo Centro Municipal de Protección Animal de la ciudad, que se ubicará en el polígono Empresarium de la Cartuja Baja. En esta primera fase se ha planteado un edificio para centro de interpretación, dos naves, un espacio habilitado para gatos. La obra se adjudicó con una deducción del plazo de ejecución de 15 días naturales sobre los 8 meses previstos. Sobre este mismo equipamiento, también se ha adjudicado la construcción del Centro de Transformación Eléctrica, también en ejecución en abril de 2019.

El 29 de junio de 2018 dieron comienzo las citadas obras de construcción del Centro estando en abril de 2019 a punto de ser finalizadas.

En el proyecto cuyas obras están en marcha, por limitaciones en el presupuesto, no se contemplaba el vallado de las instalaciones, cuyo objeto es el de esta memoria valorada.

2. AUTOR DE LA MEMORIA VALORADA

Son autores del presente documento, Fernando Fernández Lázaro, Arquitecto y Sheila Esther Sánchez Arranz, Arquitecta técnica, actuando en calidad de funcionarios municipales.

3. ESTADO ACTUAL DE LAS INSTALACIONES

En la actualidad se encuentran edificadas completas las dos naves de caniles previstas en el proyecto así como la parte del Centro de Interpretación objeto del mismo. También se encuentran ejecutadas las instalaciones de impulsión del saneamiento y el umbráculo de gatos. Por necesidades del centro se ha procedido a ejecutar una zona de "cuarentena" que es una losa de hormigón para ubicación de una serie de jaulas individuales en las que se ubican, de manera temporal, los perros que experimentan un primer acceso y que han de ser analizados y puestos en cuarentena para comprobar si pueden acceder al recinto sin peligro del bienestar del resto de animales. También se plantea en este recinto la ubicación de dos contenedores para cachorros. En el proyecto inicial no se planteó, por limitaciones económicas, la urbanización del centro (ni interior ni exterior).

En estos momentos, esta Oficina de proyectos está completando un nuevo proyecto ejecutivo que plantea dos objetivos fundamentales: completar el Centro de Interpretación y proceder a la urbanización interior y exterior del recinto.

Mientras se ejecuta esta segunda fase y debido a que se desea poner en funcionamiento el Centro es imprescindible proceder al vallado perimetral del recinto, objeto de esta memoria valorada.

4. PROPUESTA

Se plantean varios tipos de cerramientos según la función y su perdurabilidad, a saber:

Valla tipo 1.

Situación: Vallado exterior entre la zona de "cuarentena y el umbráculo de gatos. Esta valla, que incluye los accesos principales al recinto ha de ser provisional ya que en la siguiente fase habrá de rectificarse la rasante del viario. Se plantea, por consiguiente, de manera provisional.

Características: Valla de simple torsión con postecillos y una altura de 2,50 m más tres hiladas de alambre de espino.

Valla tipo 2.

Situación: Vallado exterior en la zona sur, entre las naves de caniles y la parte posterior del anfiteatro, y en la parte posterior de las naves de caniles para crear unos pequeños recintos de recreo de perros. Esta valla, que incluyen varios accesos ha de ser provisional ya que en la siguiente fase habrá que eliminarse. Se plantea, por consiguiente, de manera provisional.

Características: Valla de simple torsión con postecillos y una altura de 2,00 m más tres hiladas de alambre de espino.

Valla tipo 3.

Situación: Vallado interior en la zona del anfiteatro, delimita los recintos de recreo de los perros. Esta valla, que incluye los accesos a cuatro recintos de recreo se plantea definitiva.

Características: Valla de simple torsión con postecillos y una altura de 2,00 m sin alambre de espino.

Valla tipo 4.

Situación: Vallado interior que delimita la zona de visita de personas a las zonas de recreo de los perros, limitando con los caniles. Esta valla, que incluye los accesos a los recintos de recreo se plantea definitiva.

Características: Verja electrosoldada de panel de verja 200x50x5 con una altura de 2,00 m.

Valla tipo 5.

Situación: Vallado exterior que delimita la zona de recreo de los perros, desde el umbráculo de gatos hasta la zona superior del anfiteatro. Esta valla no incluye ningún acceso, se plantea de manera definitiva.

Características: Verja electrosoldada de panel de verja 200x50x5 con una altura de 2,50 m.

Valla tipo 6.

Situación: Vallado exterior e interior que delimita la zona de cuarentena. Esta valla plantea dos accesos, uno rodado desde el exterior con su correspondiente rodoluvio de desinfección y otro peatonal desde en interior con su correspondiente pediluvio de desinfección, se plantea de manera definitiva.

Características: Muro de bloque de hormigón visto con una altura de 2,00 m.

5. CUMPLIMIENTO DE LA INSTRUCCIÓN RELATIVA A LA INCORPORACIÓN DE CLÁUSULAS SOCIALES DE GÉNERO EN LOS CONTRATOS CELEBRADOS POR EL AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA, SUS ORGANISMOS AUTÓNOMOS Y ENTIDADES DEL SECTOR PÚBLICO MUNICIPAL

Los trabajos previstos en este documento generarán, previsiblemente, un contrato menor por lo que, en aplicación de la citada instrucción, art. 2.3 párrafo tercero, la entidad licitadora tendrá la obligación de utilizar un lenguaje e imágenes no sexistas en toda la documentación, publicidad, imagen o materiales que se generen durante la ejecución del contrato.

6. ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL

Ver Anexo

7. PRESUPUESTO

El presupuesto total de la intervención asciende a la cantidad de cuarenta y ocho mil doscientos ochenta y nueve euros con treinta y seis céntimos (48.289,36 €) según el desglose siguiente:

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL			33.536,60 €
Gastos generales	13,00%		4.359,76 €
Beneficio industrial	6,00%		2.012,20 €
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA			39.908,56 €
IVA	21%		8.380,80 €
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN			48.289,36 €

Zaragoza, abril de 2019

El Arquitecto

Fdo. Fernando Fernández Lázaro

La Arquitecta técnica

Fdo. Sheila Esther Sánchez Arranz

MEMORIA VALORADA

SISTEMA DE PROTECCIÓN PERIMETRAL CENTRO MUNICIPAL DE PROTECCIÓN ANIMAL

- **MEDICIONES Y PRESUPUESTO**

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01	ÁREA CUARENTENA							
01.01	m2 FÁBRICA BLOQUE HORMIGÓN GRIS 40x20x20 cm + ARMADURA Fabrica de bloques huecos de hormigón blanco y crema estándar de 40x20x20 cm para revestir, recibidos con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 N y arena de río M-7,5 y armadura de encadenado vertical formada de acero B 500 S/SD, de D=12 según planos, i/p.p. de rellenos de hormigón de 365 kg de cemento/m3 de dosificación, i/vertido, vibrado y medios auxiliares, s/NTE-FFB-11 y CTE-SE-F, medida deduciendo huecos superiores a 1 m2. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.							
		2	40,00		2,00	160,00		
		2	20,40		2,00	81,60		
	Deducción puertas	-1	3,00		2,00	-6,00		
		-1	1,40		2,00	-2,80		
						232,80	48,54	11.300,11
01.02	m ALBARDILLA HORMIGÓN PREFABRICADO a=20 cm Albardilla de hormigón prefabricado en piezas de 20 cm de ancho y 50 cm de largo con goterón, recibida con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5, i/rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medida en su longitud.con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.							
		2	40,00			80,00		
		2	20,40			40,80		
						120,80	18,16	2.193,73
01.03	m ZÓCALO PERIMETRAL BASE BLOQUE Ejecución de zócalo de hormigón de hasta 10 cms. de altura para colocación de fábrica de bloque de 25 cms. de espesor. Incluye encofrado y desencofrado, armadura y hormigonado, colocación de berenjeno, así como limpieza y retirada d ellos escombros y residuos generados durante la ejecución del mismo.							
		2	40,00			80,00		
		2	20,40			40,80		
						120,80	17,02	2.056,02
01.04	PUERTA 2 HOJAS ABATIBLE VEHÍCULOS Puerta de acceso vehículos de 2 m de alto y 1.5 m de ancho cada hoja, de dos hojas abatibles fabricadas con bastidor de tubo galvanizado, cerradura modelo pasador con hendidura para candado y bisagras modelo basculantes. Completamente acabada y colocada incluidos trabajos de albañilería.							
		1				1,00		
						1,00	197,88	197,88
	TOTAL 01.....							15.747,74

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02	MALLA GALVANIZADA h=2.5 m Y ALAMBRE ESPINO							
02.01	m MALLA GALVANIZADA H=2.5 m. con alambre Suministro e instalación de valla de simple torsión de 2,50 metros de altura, y adicionalmente tres filas de alambre de espinos, formado por postes de diámetro 80/1,2 mm galvanizado de altura 2,80 m colocados a 4 m. de distancia los intermedios y 32 metros los de tensión, malla S.T. 50/14 galvanizada, grapas, tensores incluido albañilería consistente en zapatas de hormigón H-150 de diámetro 25x50 cms.							
	Entrada a Centro municipal de protección animal	1	74,00			74,00		
						74,00	17,00	1.258,00
02.02	ud PUERTA 1 HOJA ABATIBLE PEATONAL Puerta de acceso peatonal de 2.5m de alto y 1m de ancho, y una sola hoja abatible fabricada con bastidor de tubo galvanizado, cerradura modelo pasador con hendidura para candado y bisagras modelo basculantes							
		1				1,00		
						1,00	85,76	85,76
02.03	ud PUERTA 2 HOJAS ABATIBLE VEHÍCULOS Puerta de acceso vehículos de 2.5m de alto y 3 m de ancho cada hoja, de dos hojas abatibles fabricadas con bastidor de tubo galvanizado, cerradura modelo pasador con hendidura para candado y bisagras modelo basculantes							
		1				1,00		
						1,00	276,00	276,00
TOTAL 02.....								1.619,76

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03	MALLA GALVANIZADA h=2 m Y ALAMBRE ESPINO							
03.01	m MALLA GALVANIZADA h=2 m Y ALAMBRE ESPINO Suministro e instalación de valla de simple torsión de 2,00 metros de altura, y adicionalmente tres filas de alambre de espinó, formado por postes de diámetro 80/1,2 mm galvanizado de altura 2,40 m colocados a 4 m. de distancia los intermedios y 32 metros los de tensión, malla S.T. 50/14 galvanizada de 2 metros de altura. 3 hileras de alambre galvanizado, grapas, tensores incluida albañilería consistente en zapatas de hormigón H-150 de diámetro 25x50 cms.							
	Zona caniles	1	20,00			20,00		
		1	14,00			14,00		
		3	2,50			7,50		
		2	4,00			8,00		
		1	5,00			5,00		
	Zona recreo	1	14,00			14,00		
		1	63,00			63,00		
						131,50	15,00	1.972,50
03.02	ud PUERTA 1 HOJA ABATIBLE Puerta de acceso peatonal de 2m de alto y 1m de ancho, y una sola hoja abatible fabricada con bastidor de tubo galvanizado, cerradura modelo pasador con hendidura para candado y bisagras modelo basculantes							
		4				4,00		
						4,00	63,26	253,04
03.03	ud PUERTA 2 HOJAS ABATIBLE Puerta de acceso peatonal de 2m de alto y 1m de ancho cada una, de dos hojas abatibles fabricada con bastidor de tubo galvanizado, cerradura modelo pasador con hendidura para candado y bisagras modelo basculantes							
		1				1,00		
						1,00	125,76	125,76
	TOTAL 03.....							2.351,30

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04	MALLA GALVANIZADA h=2 m Y SIN ALAMBRE ESPINO							
04.01	m MALLA GALVANIZADA h=2 m SIN ALAMBRE ESPINO Suministro e instalación de valla de simple torsión de 2,00 metros de altura, formado por postes de diámetro 80/1,2 mm galvanizado de altura 2,40 m colocados a 4 m. de distancia los intermedios y 32 metros los de tensión, malla S.T. 50/14 galvanizada de 2 metros de altura. 3 hileras de alambre galvanizado, grapas, tensores incluida albañilería consistente en zapatas de hormigón H-150 de diámetro 25x50 cms.							
	Malla galvanizada	2	76,00			152,00		
		2	40,00			80,00		
		1	38,00			38,00		
						270,00	13,50	3.645,00
04.02	ud PUERTA 1 HOJA ABATIBLE Puerta de acceso peatonal de 2m de alto y 1m de ancho, y una sola hoja abatible fabricada con bastidor de tubo galvanizado, cerradura modelo pasador con hendidura para candado y bisagras modelo basculantes							
		4				4,00		
						4,00	63,26	253,04
04.03	ud PUERTA 2 HOJAS ABATIBLE Puerta de acceso peatonal de 2m de alto y 1m de ancho cada una, de dos hojas abatibles fabricada con bastidor de tubo galvanizado, cerradura modelo pasador con hendidura para candado y bisagras modelo basculantes							
		1				1,00		
						1,00	125,76	125,76
	TOTAL 04.....							4.023,80

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05	VERJA ELECTROSOLDADA 2 m altura							
05.01	VERJA ELECTROSOLDADA 2 m altura							
	Suministro e instalación de verja de 2 m. de altura, formado pos postes de diámetro 48 de altura 2.35 m y panel de verja de 2 m de altura de 200x50x5 mm, fijado a poste con pieza soporte con tornillo de seguridad inoxidable, material acabado galvanizado y plastificado Ral pendiente a definir por la D.F, incluida albañilería consistente en zapatas de hormigón 25x50 cms. Hormigón H-150							
	Zona de caniles	1	65,00				65,00	
		1	37,00				37,00	
		1	40,00				40,00	
		1	22,00				22,00	
						164,00	22,00	3.608,00
05.02	PUERTA METÁLICA DE 1X2 m 1 HOJA							
	Suministro e instalación de puerta metálica, fabricada con pilares de 80x80, hoja de puerta fabricada con perfil de 40x40 los verticales y 40x30 los horizontales, guarnecido con mallazo de 200x50x5 mm, falleba para candado, bisagras, cerrojo, acabadas en galvanizado y plastificado color pebiente a definir por la D.F.							
		3					3,00	
						3,00	202,00	606,00
	TOTAL 05.....							4.214,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
06	VERJA ELECTROSOLDADA 2.5 m altura							
06.01	VERJA ELECTROSOLDADA 2.5 m altura							
	Suministro e instalación de verja de 2,5 m. de altura, formado por postes de diámetro 80 de altura 2.80 m y panel de verja de 2 m de altura de 200x50x5 mm, fijado a poste con pieza soporte con tornillo de seguridad inoxidable, material acabado galvanizado y plastificado Ral pendiente a definir por la D.F, incluida albañilería consistente en zapatas de hormigón 25x50 cms. Hormigón H-150.							
	Zona de recreo	1	11,00				11,00	
		1	70,00				70,00	
		1	20,00				20,00	
		1	42,00				42,00	
		1	30,00				30,00	
		1	13,00				13,00	
						186,00	30,00	5.580,00
	TOTAL 06.....							5.580,00
	TOTAL.....							33.536,60

RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE	%
01	ÁREA CUARENTENA.....	15.747,74	46,96
02	MALLA GALVANIZADA h=2.5 m Y ALAMBRE ESPINO.....	1.619,76	4,83
03	MALLA GALVANIZADA h=2 m Y ALAMBRE ESPINO.....	2.351,30	7,01
04	MALLA GALVANIZADA h=2 m Y SIN ALAMBRE ESPINO.....	4.023,80	12,00
05	VERJA ELECTROSOLDADA 2 m altura.....	4.214,00	12,57
06	VERJA ELECTROSOLDADA 2.5 m altura.....	5.580,00	16,64

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL **33.536,60**

13,00 % Gastos generales..... 4.359,76
6,00 % Beneficio industrial..... 2.012,20

Suma..... 6.371,96

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA **39.908,56**

21% IVA..... 8.380,80

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN **48.289,36**

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de CUARENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

mayo de 2019.

El Arquitecto



Fernando Fernández Lázaro

La Arquitecta Técnica



Sheila Esther Sánchez Arranz

MEMORIA VALORADA

SISTEMA DE PROTECCIÓN PERIMETRAL CENTRO MUNICIPAL DE PROTECCIÓN ANIMAL

- **ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD

INDICE

- 1.- ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES.
 - 1.1.- Objeto y autor del Estudio Básico de Seguridad y Salud.
 - 1.2.- Proyecto al que se refiere.
 - 1.3.- Descripción del emplazamiento y la obra.
 - 1.4.- Instalaciones provisionales y asistencia sanitaria.
 - 1.5.- Maquinaria de obra.
 - 1.6.- Medios auxiliares.
- 2.- RIESGOS LABORALES EVITABLES COMPLETAMENTE.
Identificación de los riesgos laborales que van a ser totalmente evitados.
Medidas técnicas que deben adoptarse para evitar tales riesgos.
- 3.- RIESGOS LABORALES NO ELIMINABLES COMPLETAMENTE.
Relación de los riesgos laborales que van a estar presentes en la obra.
Medidas preventivas y protecciones técnicas que deben adoptarse para su control y reducción.
Medidas alternativas y su evaluación.
- 4.- RIESGOS LABORALES ESPECIALES.
Trabajos que entrañan riesgos especiales.
Medidas específicas que deben adoptarse para controlar y reducir estos riesgos.
- 5.- PREVISIONES PARA TRABAJOS FUTUROS.
 - 5.1.- Elementos previstos para la seguridad de los trabajos de mantenimiento.
 - 5.2.- Otras informaciones útiles para trabajos posteriores.
- 6.- NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD APLICABLES A LA OBRA.

1.- ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES.

1.1.- OBJETO Y AUTOR DEL ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud está redactado para dar cumplimiento al Real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, en el marco de la Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

Su autor es Fernando Fernández Lázaro Arquitecto del Ayuntamiento de Zaragoza y Sheila Esther Sánchez Arranz, Arquitecta Técnica del Ayuntamiento de Zaragoza, actuando en calidad de funcionarios municipales.

De acuerdo con el artículo 3 del R.D. 1627/1997, si en la obra interviene más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos, o más de un trabajador autónomo, el Promotor deberá designar un Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra. Esta designación deberá ser objeto de un contrato expreso.

De acuerdo con el artículo 7 del citado R.D., el objeto del Estudio Básico de Seguridad y Salud es servir de base para que el contratista elabore el correspondiente Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, en el que se analizarán, estudiarán, desarrollarán y complementarán las previsiones contenidas en este documento, en función de su propio sistema de ejecución de la obra.

1.2.- MEMORIA BÁSICA A LA QUE SE REFIERE.

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud se refiere a la Memoria Valorada cuyos datos generales son:

PROYECTO DE REFERENCIA	
Memoria valorada de	SISTEMA DE PROTECCIÓN PERIMETRAL CENTRO MUNICIPAL DE PROTECCIÓN ANIMAL
Arquitecto	Fernando Fernández Lázaro
Arquitecto técnico	Sheila Esther Sánchez Arranz
Titularidad del encargo	Ayuntamiento de zaragoza
Emplazamiento	C Romero Nº 22 (Polígono Empresarium)
Presupuesto de Ejecución Material	33.536,60 euros
Plazo de ejecución previsto	3 mes
Número máximo de operarios	10
Total aproximado de jornadas	20
OBSERVACIONES:	

1.3.- DESCRIPCION DEL EMPLAZAMIENTO Y LA OBRA.

En la tabla siguiente se indican las principales características y condicionantes del emplazamiento donde se realizará la obra:

DATOS DEL EMPLAZAMIENTO	
Accesos a la obra	Pavimento para acceso rodado y terreno
Topografía del terreno	Con montículos
Edificaciones colindantes	No
Suministro de energía eléctrica	Si
Suministro de agua	Si
Sistema de saneamiento	Si
Servidumbres y condicionantes	No

OBSERVACIONES:

En la tabla siguiente se indican las características generales de la obra a que se refiere el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud, y se describen brevemente las fases de que consta:

DESCRIPCION DE LA OBRA Y SUS FASES	
Demoliciones	No.
Movimiento de tierras	No
Cimentación y estructuras	Si. Únicamente pequeñas zapatas de hormigón en postes de vallado
Cubiertas	No.
Albañilería y cerramientos	Si
Acabados	SI
Instalaciones	No
OBSERVACIONES:	

1.4.- INSTALACIONES PROVISIONALES Y ASISTENCIA SANITARIA.

De acuerdo con el apartado 15 del Anexo 4 del R.D.1627/97, la obra dispondrá de los servicios higiénicos que se indican en la tabla siguiente:

SERVICIOS HIGIENICOS	
	Vestuario
	Lavabo
	Duchas con agua fría y caliente.
	Retrete
OBSERVACIONES:	
1.- La utilización de los servicios higiénicos será no simultánea en caso de haber operarios de distintos sexos.	

De acuerdo con el apartado A 3 del Anexo VI del R.D. 486/97, la obra dispondrá del material de primeros auxilios que se indica en la tabla siguiente, en la que se incluye además la identificación y las distancias a los centros de asistencia sanitaria mas cercanos:

PRIMEROS AUXILIOS Y ASISTENCIA SANITARIA		
NIVEL DE ASISTENCIA	NOMBRE Y UBICACION	DISTANCIA APROX. (Km)
Primeros auxilios	Botiquín portátil	En la obra
Asistencia Primaria (Urgencias)	- Asepeyo Coguyada. Avda Cataluña 102 Zaragoza.	- 15,6 km
	- Asepeyo Zaragoza. Av Navarra 71-73 Zaragoza	- 14,2 km
Asistencia Especializada (Hospital)	- Hospital Miguel Servet	- 13,6 km
	- Hospital MAZ	- 15,4 km
OBSERVACIONES:		

1.5.- MAQUINARIA DE OBRA.

La maquinaria que se prevé emplear en la ejecución de la obra se indica en la relación (no exhaustiva) de tabla adjunta:

MAQUINARIA PREVISTA			
	Grúas-torre		Hormigoneras
	Montacargas	X	Taladros
	Maquinaria para movimiento de tierras	X	Martillo eléctrico
X	Sierra circular		Equipo de soldadura
OBSERVACIONES:			

1.6.- MEDIOS AUXILIARES.

En la tabla siguiente se relacionan los medios auxiliares que van a ser empleados en la obra y sus características mas importantes:

MEDIOS AUXILIARES	
MEDIOS	CARACTERISTICAS
Andamios colgados móviles	Deben someterse a una prueba de carga previa. Correcta colocación de los pestillos de seguridad de los ganchos. Los pescantes serán preferiblemente metálicos. Los cabrestantes se revisarán trimestralmente. Correcta disposición de barandilla de segur., barra intermedia y rodapié. Obligatoriedad permanente del uso de cinturón de seguridad.
Andamios tubulares apoyados	Deberán montarse bajo la supervisión de persona competente. Se apoyarán sobre una base sólida y preparada adecuadamente. Se dispondrán anclajes adecuados a las fachadas. Las cruces de San Andrés se colocarán por ambos lados. Correcta disposición de las plataformas de trabajo. Correcta disposición de barandilla de segur., barra intermedia y rodapié. Correcta disposición de los accesos a los distintos niveles de trabajo. Uso de cinturón de seguridad de sujeción Clase A, Tipo I durante el montaje y el desmontaje.
X Andamios sobre borriquetas	La distancia entre apoyos no debe sobrepasar los 3,5 m.
X Escaleras de mano	Zapatas antideslizantes. Deben sobrepasar en 1 m la altura a salvar. Separación de la pared en la base = $\frac{1}{4}$ de la altura total.
X Instalación eléctrica	Cuadro general en caja estanca de doble aislamiento, situado a $h > 1\text{m}$: I. diferenciales de 0,3A en líneas de máquinas y fuerza. I. diferenciales de 0,03A en líneas de alumbrado a tensión $> 24\text{V}$. I. magnetotérmico general onnipolar accesible desde el exterior. I. magnetotérmicos en líneas de máquinas, tomas de cte. y alumbrado. La instalación de cables será aérea desde la salida del cuadro. La puesta a tierra (caso de no utilizar la del edificio) será $\leq 80 \Omega$.
OBSERVACIONES:	

2.- RIESGOS LABORALES EVITABLES COMPLETAMENTE.

La tabla siguiente contiene la relación de los riesgos laborales que pudiendo presentarse en la obra, van a ser totalmente evitados mediante la adopción de las medidas técnicas que también se incluyen:

RIESGOS EVITABLES		MEDIDAS TECNICAS ADOPTADAS	
	Derivados de la rotura de instalaciones existentes	x	Neutralización de las instalaciones existentes
x	Presencia de líneas eléctricas de alta tensión aéreas o subterráneas	x	Corte del fluido, puesta a tierra y cortocircuito de los cables

OBSERVACIONES: No existe línea eléctrica actualmente.

3.- RIESGOS LABORALES NO ELIMINABLES COMPLETAMENTE.

Este apartado contienen la identificación de los riesgos laborales que no pueden ser completamente eliminados, y las medidas preventivas y protecciones técnicas que deberán adoptarse para el control y la reducción de este tipo de riesgos. La primera tabla se refiere a aspectos generales afectan a la totalidad de la obra, y las restantes a los aspectos específicos de cada una de las fases en las que ésta puede dividirse.

TODA LA OBRA	
RIESGOS	
X	Caídas de operarios al mismo nivel
X	Caídas de operarios a distinto nivel
X	Caídas de objetos sobre operarios
X	Caídas de objetos sobre terceros
X	Choques o golpes contra objetos
X	Fuertes vientos
	Trabajos en condiciones de humedad
	Contactos eléctricos directos e indirectos
X	Cuerpos extraños en los ojos
X	Sobreesfuerzos
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS	
X	Orden y limpieza de las vías de circulación de la obra
X	Orden y limpieza de los lugares de trabajo
	Recubrimiento, o distancia de seguridad (1m) a líneas eléctricas de B.T.
X	Iluminación adecuada y suficiente.
X	No permanecer en el radio de acción de las máquinas
	Puesta a tierra en cuadros, masas y máquinas sin doble aislamiento
X	Señalización de la obra (señales y carteles)
X	Cintas de señalización y balizamiento a 10 m de distancia
	Vallado del perímetro completo de la obra, resistente y de altura $\geq 2m$
	Marquesinas rígidas sobre accesos a la obra
	Pantalla inclinada rígida sobre aceras, vías de circulación o ed. colindantes
X	Extintor de polvo seco, de eficacia 21A - 113B
X	Evacuación de escombros
X	Escaleras auxiliares
X	Información específica
	Cursos y charlas de formación
	Grúa parada y en posición veleta
	Grúa parada y en posición veleta
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)	
X	Cascos de seguridad
X	Calzado protector
X	Ropa de trabajo
	Ropa impermeable o de protección
X	Gafas de seguridad
X	Cinturones de protección del tronco
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION	
GRADO DE EFICACIA	
OBSERVACIONES:	

FASE: CIMENTACION Y ESTRUCTURAS	
RIESGOS	
	Desplomes y hundimientos del terreno
	Desplomes en edificios colindantes
X	Caídas de operarios al vacío
X	Caídas de materiales transportados
	Atrapamientos y aplastamientos
	Atropellos, colisiones y vuelcos
	Contagios por lugares insalubres
X	Lesiones y cortes en brazos y manos
X	Lesiones, pinchazos y cortes en pies
	Dermatitis por contacto con hormigones y morteros
	Ruidos
	Vibraciones
	Quemaduras producidas por soldadura
	Radiaciones y derivados de la soldadura
X	Ambiente pulvígeno
	Electrocuciones
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS	
	Apuntalamientos y apeos
	Achique de aguas
	Pasos o pasarelas
	Separación de tránsito de vehículos y operarios
	Cabinas o pórticos de seguridad en máquinas (Rops y Fops)
	No acopiar junto al borde de la excavación
	Observación y vigilancia de los edificios colindantes
	No permanecer bajo el frente de excavación
	Redes verticales perimetrales (correcta colocación y estado)
	Redes horizontales (interiores y bajo los forjados)
	Andamios y plataformas para encofrados
	Plataformas de carga y descarga de material
	Barandillas resistentes (0,9 m de altura, con listón intermedio y rodapié)
	Tableros o planchas rígidas en huecos horizontales
	Escaleras peldañeadas y protegidas, y escaleras de mano
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)	
X	Gafas de seguridad
	Guantes de cuero o goma
X	Botas de seguridad
	Botas de goma o P.V.C. de seguridad
	Pantallas faciales, guantes, manguitos, mandiles y polainas para soldar
	Cinturones y arneses de seguridad
	Mástiles y cables fiadores
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION	
OBSERVACIONES:	

FASE: ACABADOS	
RIESGOS	
	Caídas de operarios al vacío
X	Caídas de materiales transportados
X	Ambiente pulvígeno
X	Lesiones y cortes en manos
X	Lesiones, pinchazos y cortes en pies
X	Dermatitis por contacto con materiales
	Incendio por almacenamiento de productos combustibles
	Inhalación de sustancias tóxicas
	Quemaduras
X	Electrocución
X	Atrapamientos con o entre objetos o herramientas
	Deflagraciones, explosiones e incendios
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS	
X	Ventilación adecuada y suficiente (natural o forzada)
X	Andamios
	Plataformas de carga y descarga de material
X	Barandillas
	Escaleras peldañeadas y protegidas
X	Evitar focos de inflamación
	Equipos autónomos de ventilación
X	Almacenamiento correcto de los productos
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)	
X	Gafas de seguridad
X	Guantes de cuero o goma
X	Botas de seguridad
	Cinturones y arneses de seguridad
	Mástiles y cables fiadores
X	Mascarilla filtrante
	Equipos autónomos de respiración
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION	
OBSERVACIONES:	

4.- RIESGOS LABORALES ESPECIALES.

Dadas las características de la obra, no existen, en principio, riesgos especiales para le ejecución de los trabajos de la obra definida en la memoria valorada de referencia.

5.- PREVISIONES PARA TRABAJOS FUTUROS.

Dadas las características de la obra, no existen en principio, previsiones para la seguridad de los trabajos de mantenimiento futuros.

6.- NORMAS DE SEGURIDAD APLICABLES A LA OBRA. GENERAL

□ Ley de Prevención de Riesgos Laborales.	Ley 31/95	08-11-95	J.Estado	10-11-95
□ Reglamento de los Servicios de Prevención.	RD 39/97	17-01-97	M.Trab.	31-01-97
□ Disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción. (transposición Directiva 92/57/CEE)	RD 1627/97	24-10-97	Varios	25-10-97
□ Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud.	RD 485/97	14-04-97	M.Trab.	23-04-97
□ Modelo de libro de incidencias.	Orden	20-09-86	M.Trab.	13-10-86
Corrección de errores.	--	--	--	31-10-86
□ Modelo de notificación de accidentes de trabajo.	Orden	16-12-87		29-12-87
□ Reglamento Seguridad e Higiene en el Trabajo de la Construcción.	Orden	20-05-52	M.Trab.	15-06-52
Modificación.	Orden	19-12-53	M.Trab.	22-12-53
Complementario.	Orden	02-09-66	M.Trab.	01-10-66
□ Cuadro de enfermedades profesionales.	RD 1995/78	--	--	25-08-78
□ Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo.	Orden	09-03-71	M.Trab.	16-03-71
Corrección de errores.	--	--	--	06-04-71
(derogados Títulos I y III. Título II: cap: I a V, VII, XIII)				
□ Ordenanza trabajo industrias construcción, vidrio y cerámica.	Orden	28-08-79	M.Trab.	--
Anterior no derogada.	Orden	28-08-70	M.Trab.	05→09-09-70
Corrección de errores.	--	--	--	17-10-70
Modificación (no derogada), Orden 28-08-70.	Orden	27-07-73	M.Trab.	
Interpretación de varios artículos.	Orden	21-11-70	M.Trab.	28-11-70
Interpretación de varios artículos.	Resolución	24-11-70	DGT	05-12-70
□ Señalización y otras medidas en obras fijas en vías fuera de poblaciones.	Orden	31-08-87	M.Trab.	--
□ Protección de riesgos derivados de exposición a ruidos.	RD 1316/89	27-10-89	--	02-11-89
□ Disposiciones mín. seg. y salud sobre manipulación manual de cargas (Directiva 90/269/CEE)	RD 487/97	23-04-97	M.Trab.	23-04-97
□ Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto.	Orden	31-10-84	M.Trab.	07-11-84
Corrección de errores.	--	--	--	22-11-84
Normas complementarias.	Orden	07-01-87	M.Trab.	15-01-87
Modelo libro de registro.	Orden	22-12-87	M.Trab.	29-12-87
□ Estatuto de los trabajadores.	Ley 8/80	01-03-80	M-Trab.	-- -- 80
Regulación de la jornada laboral.	RD 2001/83	28-07-83	--	03-08-83
Formación de comités de seguridad.	D. 423/71	11-03-71	M.Trab.	16-03-71

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI)

□ Condiciones comerc. y libre circulación de EPI (Directiva 89/686/CEE).	RD 1407/92	20-11-92	MRCor.	28-12-92
Modificación: Marcado "CE" de conformidad y año de colocación.	RD 159/95	03-02-95		08-03-95
Modificación RD 159/95.	Orden	20-03-97		06-03-97
□ Disp. mínimas de seg. y salud de equipos de protección individual. (transposición Directiva 89/656/CEE).	RD 773/97	30-05-97	M.Presid.	12-06-97
□ EPI contra caída de altura. Disp. de descenso.	UNEEN341	22-05-97	AENOR	23-06-97
□ Requisitos y métodos de ensayo: calzado seguridad/protección/trabajo.	UNEEN344/A1	20-10-97	AENOR	07-11-97
□ Especificaciones calzado seguridad uso profesional.	UNEEN345/A1	20-10-97	AENOR	07-11-97
□ Especificaciones calzado protección uso profesional.	UNEEN346/A1	20-10-97	AENOR	07-11-97
□ Especificaciones calzado trabajo uso profesional.	UNEEN347/A1	20-10-97	AENOR	07-11-97

INSTALACIONES Y EQUIPOS DE OBRA

O ficina de Proyectos

□Disp. min. de seg. y salud para utilización de los equipos de trabajo (transposición Directiva 89/656/CEE).	RD 1215/97	18-07-97	M.Trab.	18-07-97
□MIE-BT-028 del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión	Orden	31-10-73	MI	27→31-12-73
□ITC MIE-AEM 3 Carretillas automotoras de manutención.	Orden	26-05-89	MIE	09-06-89
□Reglamento de aparatos elevadores para obras.	Orden	23-05-77	MI	14-06-77
Corrección de errores.	--	--	--	18-07-77
Modificación.	Orden	07-03-81	MIE	14-03-81
Modificación.	Orden	16-11-81	--	--
□Reglamento Seguridad en las Máquinas.	RD 1495/86	23-05-86	P.Gob.	21-07-86
Corrección de errores.	--	--	--	04-10-86
Modificación.	RD 590/89	19-05-89	M.R.Cor.	19-05-89
Modificaciones en la ITC MSG-SM-1.	Orden	08-04-91	M.R.Cor.	11-04-91
Modificación (Adaptación a directivas de la CEE).	RD 830/91	24-05-91	M.R.Cor.	31-05-91
Regulación potencia acústica de maquinarias. (Directiva 84/532/CEE).	RD 245/89	27-02-89	MIE	11-03-89
Ampliación y nuevas especificaciones.	RD 71/92	31-01-92	MIE	06-02-92
□Requisitos de seguridad y salud en máquinas. (Directiva 89/392/CEE).	RD 1435/92	27-11-92	MRCor.	11-12-92

Zaragoza, mayo de 2019

El Arquitecto



Fdo: Fernando Fernández Lázaro
Arranz

La Arquitecta técnica

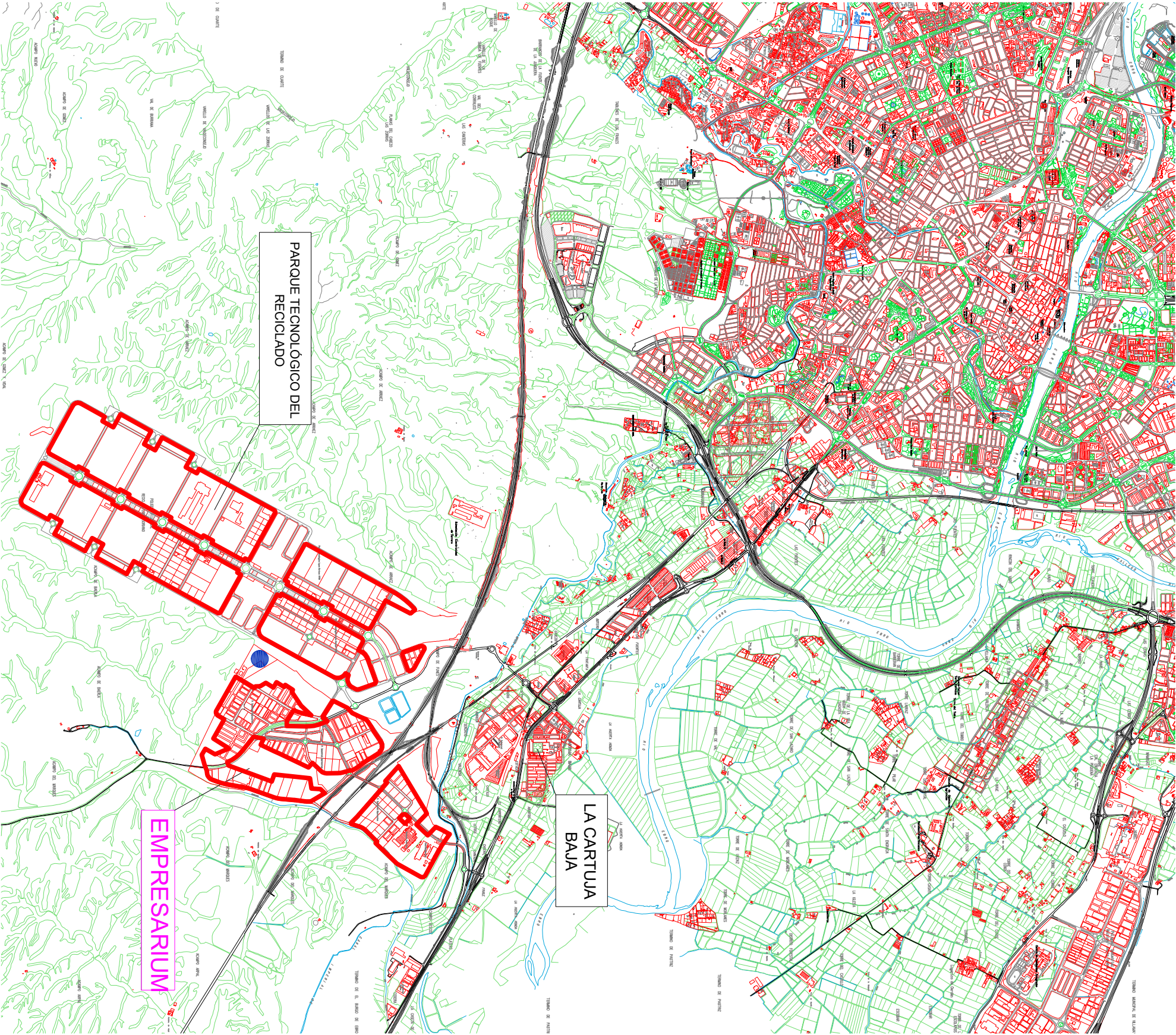


Fdo: Sheila Esther Sánchez

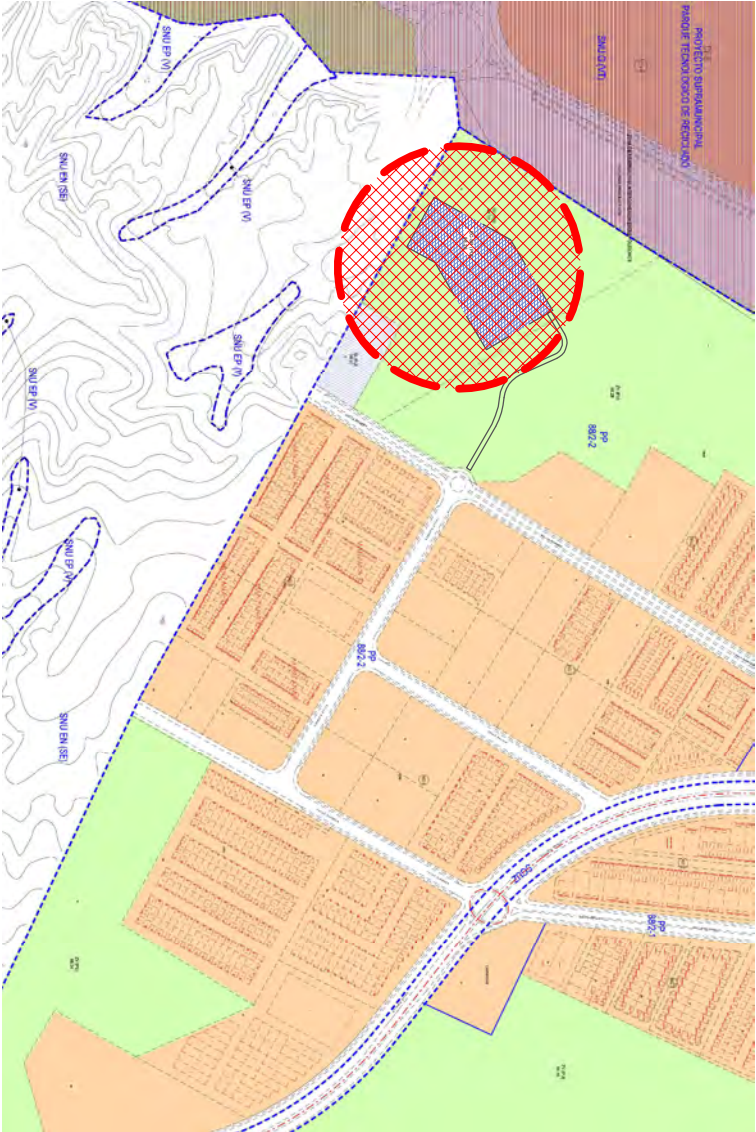
MEMORIA VALORADA

SISTEMA DE PROTECCIÓN PERIMETRAL CENTRO MUNICIPAL DE PROTECCIÓN ANIMAL

- **PLANOS**



SITUACION
Escala= 1/50.000



EMPLAZAMIENTO
Escala= 1/10.000

**Zaragoza**
AYUNTAMIENTO

GERENCIA DE URBANISMO

DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA

OFICINA PROYECTOS DE ARQUITECTURA

MEMORIA VALORADA SISTEMA DE PROTECCIÓN PERIMETRAL

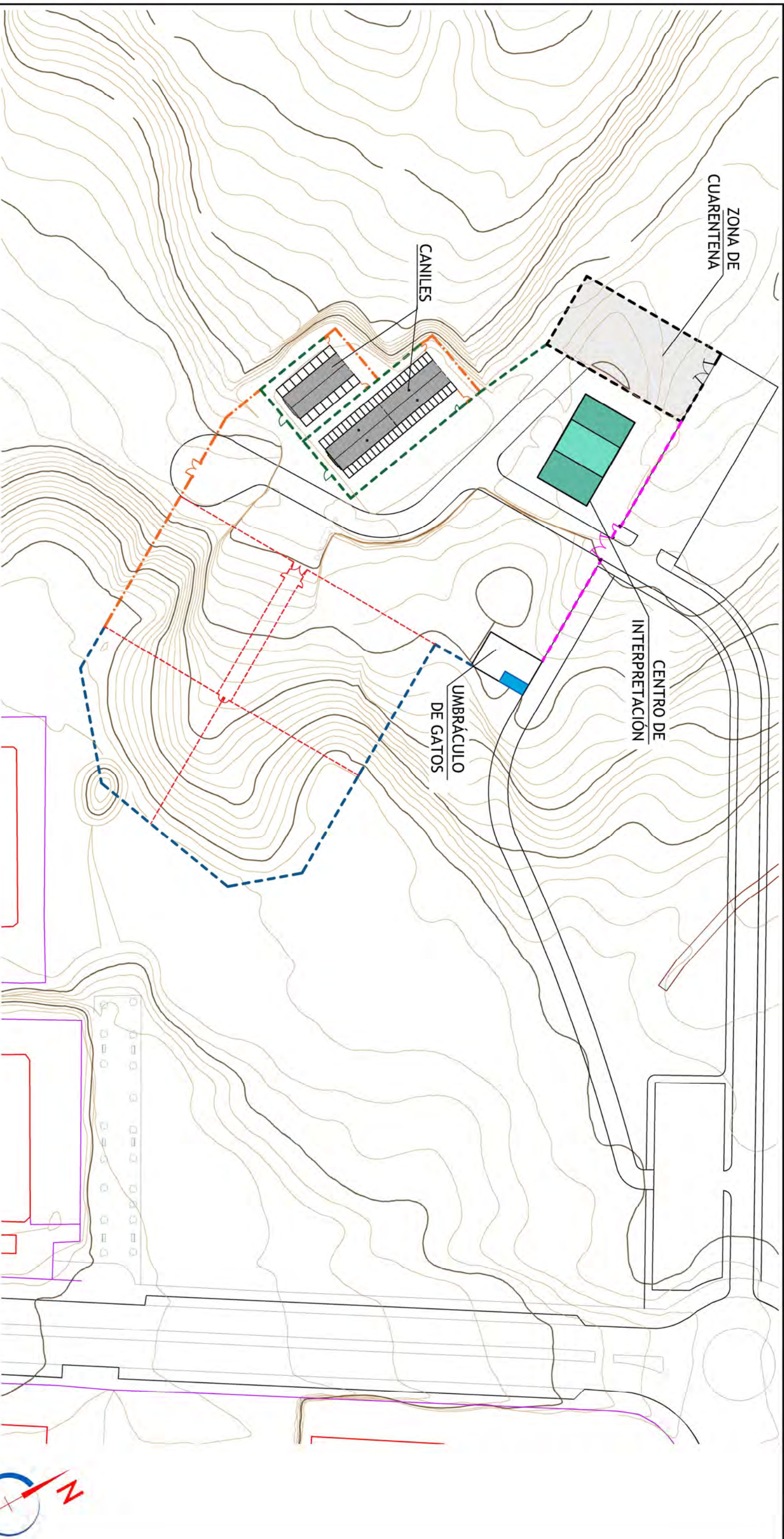
CENTRO MUNICIPAL DE PROTECCIÓN ANIMAL

PLANO:

SITUACION Y EMPLAZAMIENTO

O-01

ARQUITECTO:	ARQUITECTA TÉCNICA:	DELINEANTE:	ESCALA:	MAYO 2019
FERNANDO FERNÁNDEZ LAZARO	SHEILA SANCHEZ ARRANZ	MANUEL ESCUDERO	VARIAS	REM:
IDENTIFICADOR: 16-006 CRT COMPLEJO PROTECCIÓN ANIMAL P-5				



Modelo	Altura	Longitud
Tipo 1 Valla simple torsión con alambre de espino	2,50 m.	74,00 m.
Tipo 2 Valla simple torsión con alambre de espino	2,00 m.	131,50 m.
Tipo 3 Valla simple torsión sin alambre de espino	2,00 m.	270,00 m.
Tipo 4 Verja electrosoldada	2,00 m.	164,00 m.
Tipo 5 Verja electrosoldada	2,50 m.	186,00 m.
Tipo 6 Muro bloque hormigón	2,00 m.	120,80 m.



GERENCIA DE URBANISMO

DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
OFICINA PROYECTOS DE ARQUITECTURA

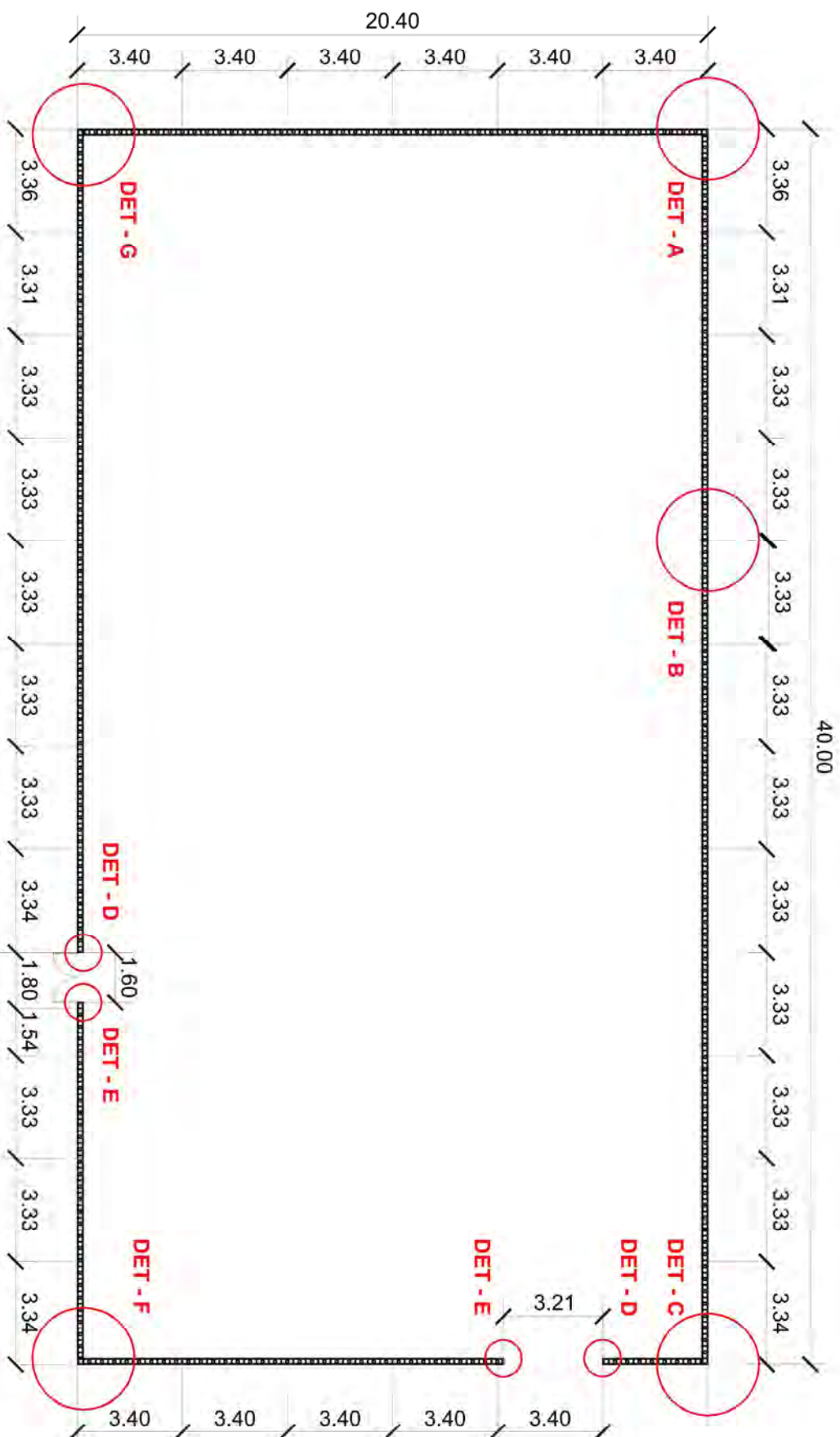
MEMORIA VALORADA SISTEMA DE PROTECCIÓN PERIMETRAL
CENTRO MUNICIPAL DE PROTECCIÓN ANIMAL

PLANO:

PLANTA GENERAL

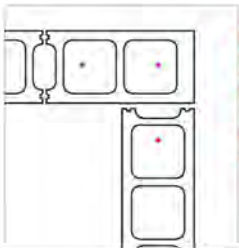
B-01

ARQUITECTO:	ARQUITECTA TÉCNICA:	DELINEANTE:	ESCALA:	ABRIL 2019
		MANUEL ESCUDERO	1/1000	REM:
FERNANDO FERNÁNDEZ LÁZARO	SHEILA SÁNCHEZ ARRANZ	IDENTIFICADOR:	16-006 CRT COMPLEJO PROTECCIÓN ANIMAL P-5	

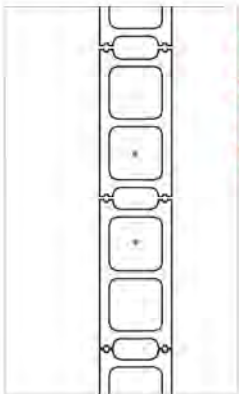


PLANTA ZONA CUARENTENA. REPLANTEO ESPERAS
e:1/200

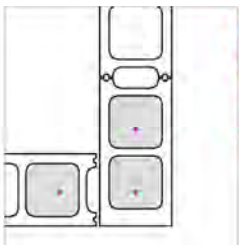
DET - A



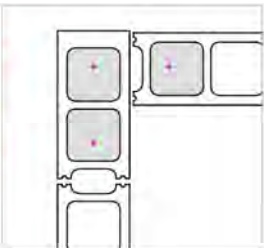
DET - B



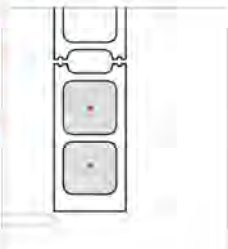
DET - C



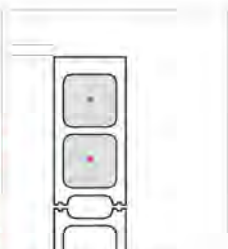
DET - G



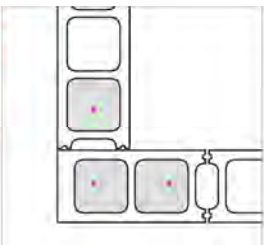
DET - D



DET - E



DET - F



NOTA

Bloques de hormigón 39x39x19, dispuestos a soga
Esperas Ø12 en bloques macizados, según indica el plano



GERENCIA DE URBANISMO

MEMORIA VALORADA SISTEMA DE PROTECCIÓN PERIMETRAL
CENTRO MUNICIPAL DE PROTECCIÓN ANIMAL

PLANO:

ESTRUCTURA - COLOCACIÓN DE LAS ESPERAS B-02

ARQUITECTO:	ARQUITECTA TÉCNICA:	TEC. GRADO SUP.:	ESCALA:	MAYO 2019
FERNANDO FERNANDEZ LÁZARO	SHEILA SÁNCHEZ ARRANZ	MAITE SERRANO	1/100	REM:
IDENTIFICADOR: 16-006 CRT COMPLEJO PROTECCIÓN ANIMAL. P5				