MIGUELTURRA
ayuntamiento

Medio Ambiente

SERVICIOS TÉCNICOS MUNICIPALES DE MEDIOAMBIENTE
EXCMO. AYUNTAMIENTO DE MIGUELTURRA

PROYECTO DE MEJORA Y AMPLIACIÓN DEL PUNTO LIMPIO MUNICIPAL

MEMORIA

MEMORIA DESCRIPTIVA .

1. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El Punto Limpio municipal constituye desde hace más de catorce años una infraestructura esencial en la prestación de servicios ambientales a la ciudadanía. Durante este tiempo ha permitido la correcta recogida y gestión de residuos que, por su naturaleza, no pueden depositarse en los sistemas convencionales, garantizando así el cumplimiento de la normativa en materia de residuos y protección del medio ambiente.

Sin embargo, a pesar de su consolidada trayectoria, el Punto Limpio aún no figura inscrito en la Red de Puntos Limpios de Castilla-La Mancha, circunstancia que es necesario subsanar para dar cumplimiento a las obligaciones de coordinación y control establecidas en la legislación autonómica sobre gestión de residuos (Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, en conexión con la normativa autonómica aplicable). La inscripción permitirá al municipio integrarse de manera plena en la red regional, beneficiarse de programas de apoyo y garantizar una adecuada trazabilidad de las fracciones recogidas.

Asimismo, la experiencia acumulada en estos años evidencia la necesidad de modernizar y adaptar las instalaciones, incorporando mejoras que refuercen la seguridad, la accesibilidad y la eficiencia en la gestión. Se plantea ampliar el número de fracciones de residuos admitidas, atendiendo a las demandas actuales de la población y a las exigencias normativas en materia de reciclaje y valorización de materiales.

Por último, resulta imprescindible avanzar hacia un modelo que no se limite a la recogida, sino que potencie la reutilización de aquellos residuos susceptibles de tener una segunda vida (mobiliario, aparatos eléctricos y electrónicos, enseres, etc.), ofreciendo un servicio adicional a la ciudadanía y alineándose con los principios de la economía circular que inspiran tanto la normativa estatal como autonómica. Con ello, el municipio reafirma su compromiso con la sostenibilidad, la protección del entorno y la prestación de servicios públicos de calidad.

Nos acogemos a esta ayuda correspondiente a la Orden 118/2025 de 25 de julio, de la Consejería de Desarrollo Sostenible para financiar el desarrollo de este proyecto.

2. DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN

El Punto Limpio es una instalación pública, cerrada y controlada, destinada a la recogida selectiva de residuos de origen doméstico que, por sus características, no pueden depositarse en los contenedores convencionales de recogida urbana. En estas instalaciones se reciben residuos tales como muebles y enseres, electrodomésticos, aparatos eléctricos y electrónicos, ropa, chatarra, pilas, aceites usados, papel/cartón, vidrio, envases ligeros, escombros de obra menor y otros residuos de características similares.

El Punto Limpio está diseñado para garantizar:

- Capacidad suficiente de recogida selectiva, ajustada a la generación diaria de residuos de la población.
- Acceso cómodo y seguro para usuarios y vehículos de transporte.
- Alta maniobrabilidad en el interior del recinto.
- Flexibilidad para admitir distintos tipos de residuos.
- Mantenimiento sencillo y de bajo coste.
- Integración adecuada en el entorno municipal.

El recinto se encuentra completamente vallado perimetralmente para impedir accesos no autorizados y cuenta con un diseño que facilita tanto el depósito ciudadano de residuos como la operativa de los vehículos de transporte y gestión.

Se estructura en dos niveles diferenciados de carga:

1.-Nivel inferior de carga:

- Alberga cinco contenedores de gran capacidad (32 m³) destinados a residuos voluminosos como madera, metales, colchones, enseres, papel y cartón, además de un contenedor específico para residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) de gran volumen.
- Incluye una plataforma de maniobra para camiones, que permite el enganche y transporte de contenedores hacia los centros de tratamiento.
- Dispone de acceso directo al nivel superior.
- En la zona lateral se ubican pequeños contenedores y jaulas de 1 m³, protegidas bajo marquesina, destinadas a aceites usados, pequeños RAEE, lámparas, fluorescentes y ropa.
- En este mismo nivel se localiza la caseta de control, equipada con servicios higiénicos e iluminación, donde el personal desarrolla funciones de recepción, administración y vigilancia.

2.-Nivel superior de carga.

- Es la zona destinada al uso ciudadano.

- Permite el vertido directo de residuos en los contenedores de gran capacidad situados en el nivel inferior.
- Dispone de un contenedor específico de 9 m³ para el depósito de escombros procedentes de obras domésticas menores.

Las instalaciones cuentan con las dotaciones necesarias según el Anexo III de la orden 32/2022, de 4 de febrero. Estos requisitos técnicos mínimos son los siguientes:

- Caseta de control con acceso a internet.
- Contenedores diferenciados por fracciones para el almacenamiento.
- Muelle de descarga.
- Báscula de pesado de residuos.
- Superficie impermeabilizada con pendientes hacia recogida de lixiviados.
- Cubrición para residuos peligrosos.
- Recipientes estancos y etiquetados (peligrosos según Reglamento CLP y Ley 7/2022).
- Vallado perimetral, con control de accesos y vigilancia. Esta última se realiza también fuera del horario de apertura del Punto limpio mediante cámaras de seguridad.
- Viales de circulación para el tránsito de vehículos.
- Señalización y carteles.
- Se cumple con el RD 513/201, de 22 de mayo, de instalaciones contra incendios
- Registro de residuos (entradas/salidas) conservado al menos 3 años.
- Formación del personal en prevención de riesgos y manipulación de peligrosos.

Aparte, al recoger también residuos peligrosos y RAEE, las instalaciones:

- Cumplen con la Orden de 21 de enero de 2003.
- Se dispone de espacio adecuado y suficiente para el almacenamiento de RAEE`s.
- Se dispone de una zona bajo cubierta, con jaulas cerradas para evitar el acceso y robos.
- Acceso desde la caseta de control a la plataforma de registro digital.

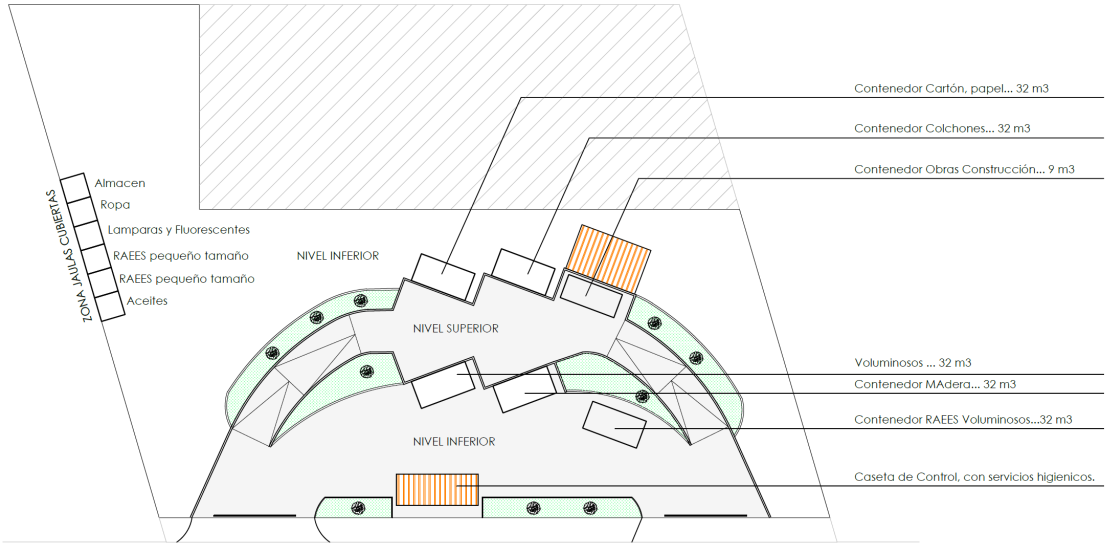


Figura 1: Planta del Punto Limpio de Miguelturra actualmente.

2.1 Descripción del emplazamiento

El punto limpio de la localidad de Miguelturra se encuentra ubicado en el Camino de Almagro s/n, al Este del término municipal.

POLÍGONO:	32
PARCELA:	131
REFERNCIA CATASTRAL:	13056A032001310000OK
COORDENADAS UTM X:	424397.56 424321.83 424329.18 424404.91 424397.56
COORDENADAS UTM Y:	4312705.98 4312737.4 4312805.44 4312774.02 4312705.98



Figura 2: Ortofoto de ubicación del Punto Limpio

2.2 Situación administrativa

En el año 2012 se puso en marcha el punto limpio de Miguelturra y se tramitó la autorización, comunicándonos la inscripción del Punto Limpio con número 13-91-0027-12. Posteriormente se lo otorgó NIMA (Número de Identificación Medioambiental) nº 1320160609.

Con fecha 23 de julio del año 2025 se presentó la solicitud de autorización para el Punto Limpio Municipal de Miguelturra. Posteriormente por parte de la JCCM se realizó un requerimiento para el aporte de nueva documentación con fecha 4 de agosto, la cual ya se envió en plazo, estando pendientes por lo tanto de recibir la confirmación de la autorización y su número correspondiente.

2.3 Población atendida

El punto limpio presta servicio al municipio de Miguelturra y la pedanía de Peralvillo, lo que supone una población de casi 16.000 habitantes.

2.4 Características de la instalación

Actualmente la instalación está compuesta de los siguientes equipamientos:

El **área de recepción**, con una superficie de 30 m^2, está compuesto de una oficina con acceso a internet para el encargado del punto limpio, un pequeño almacén y un cuarto de baño con servicio y lavabo.

Se estructura en dos niveles diferenciados de carga:

1.Nivel inferior.

- Alberga cinco contenedores de gran capacidad (32 m^3) destinados a residuos voluminosos como madera, metales, colchones, enseres, papel y cartón.
- Incluye una plataforma de maniobra para camiones, que permite el enganche y transporte de contenedores hacia los centros de tratamiento.
- Dispone de acceso directo al nivel superior.
- En la zona lateral se ubican pequeños contenedores y jaulas de 1 m^3, protegidas bajo marquesina, destinadas a aceites usados, pequeños RAEE, lámparas, fluorescentes y ropa.
- En este mismo nivel se localiza la caseta de control, equipada con servicios higiénicos e iluminación, donde el personal desarrolla funciones de recepción, administración y vigilancia.

2.Nivel superior.

- Es la zona destinada al uso ciudadano.
- Permite el vertido directo de residuos en los contenedores de gran capacidad situados en el nivel inferior.
- Dispone de un contenedor específico de 9 m^3 para el depósito de escombros procedentes de obras domésticas menores.
- Un Muelle de carga con acceso a los contenedores del nivel inferior.

Un lote de boxes compuesto 6 jaulas. Este tiene una superficie de 60 m^2 estando cerrados los laterales con bloques de hormigón. El suelo es de hormigón y se encuentra techada en su totalidad con una cubierta a un agua. Cada jaula tiene una superficie de 10 m^2, son independientes y se encuentran cerradas con una puerta con candado.

2.5 Fracciones de residuos recogidos

Las fracciones que se recogen antes de la ejecución del proyecto solicitado son las siguientes:

RESIDUOS RECOGIDOS			
Código LER	Descripción residuo	Cantidad estimada (t)	Entidad gestora final (destino)
08 03 12*	Residuos de tintas que contienen sustancias peligrosas	0	
08 03 13	Residuos de tintas que no contienen sustancias peligrosas	0	
15 01 01	Envases de cartón	0.75	RSU
15 01 02	Envases de plástico	0.25	RSU
15 01 07	Envases de vidrio	0	
16 01 03	Neumáticos	0	
17 01 07	Escombros procedentes de pequeñas obras domésticas (mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos que no contienen sustancias peligrosas)	0.25	IGNACIO MANZANARES
20 01 01	Papel y cartón	0.10	RSU
20 01 10	Ropa	0.10	CARITAS
20 01 13*	Productos químicos de ámbito doméstico (disolventes)	0	
20 01 14*	Productos químicos de ámbito doméstico (ácidos)	0	
20 01 15*	Productos químicos de ámbito doméstico (álcalis)	0.05	RSU
20 01 21*-31*	RAEE (lámparas de descarga y fluorescentes)	0.10	RSU
20 01 23*-11*	RAEE (aparatos con CFC, HCFC, HC, NH3)	0.50	Reciclados Électricos Manchegos, S.L.
20 01 23*-12*	RAEE (aparatos de aire acondicionado)	0.05	Reciclados Électricos Manchegos, S.L.
20 01 25	Aceites y grasas comestibles	0.50	RECREP
20 01 27*	Pinturas, tintas, adhesivos y resinas que contienen sustancias peligrosas	0	
20 01 28	Pinturas, tintas, adhesivos y resinas que no contienen sustancias peligrosas	0	
20 01 33*	Acumuladores, pilas o baterías de plomo, níquel-cadmio o que contengan mercurio, generados como residuo doméstico	0.05	Reciclados Électricos Manchegos, S.L.
20 01 34	Baterías y acumuladores que no contienen sustancias peligrosas	0.05	Reciclados Électricos Manchegos, S.L.
20 01 34-42	RAEE (grandes aparatos eléctricos y electrónicos que no contienen componentes peligrosos)	1,00	Reciclados Électricos Manchegos, S.L.
20 01 34-52	RAEE (pequeños aparatos eléctricos y electrónicos que no contienen componentes peligrosos)	0.50	Reciclados Électricos Manchegos, S.L.
20 01 35*-13*	RAEE (aparatos con aceite en circuito o condensadores)	0	
20 01 35*-21*	RAEE (monitores y pantallas CRT)	0,50	Reciclados Électricos Manchegos, S.L.
20 01 35*-22*	RAEE (monitores y pantallas que no son CRT ni LED)	0,25	Reciclados Électricos Manchegos, S.L.
20 01 35*-41*	RAEE (grandes aparatos eléctricos y electrónicos con componentes peligrosos)	0	
20 01 35*-51*	RAEE (pequeños aparatos eléctricos y electrónicos con componentes peligrosos y pilas incorporadas)	0.10	Reciclados Électricos Manchegos, S.L.
20 01 35*-61*	RAEE (aparatos de informática y telecomunicaciones pequeños con componentes peligrosos, incluye cartuchos de tóner e impresora con partes eléctricas)	0.10	Reciclados Électricos Manchegos, S.L.
20 01 36-23	RAEE (monitores y pantallas LED)	0.10	RSU

20 01 36-32	RAEE (Lámparas LED)	0.10	RSU
20 01 38	Madera que no contiene sustancias peligrosas	1.00	RSU
20 01 39	Plástico	0	
20 01 99	Cápsulas de café	0	
20 01 42*	Acumuladores, pilas o baterías en cuya composición se encuentra el litio en cualquiera de sus formas	0.10	Reciclados Électricos Manchegos, S.L.
20 01 43*	Acumuladores, pilas o baterías en cuya composición se encuentra el níquel en cualquiera de sus formas (excluidas los acumuladores y baterías de Ni-Cd)	0.10	Reciclados Électricos Manchegos, S.L.
20 01 44*	Acumuladores, pilas o baterías en cuya composición se encuentren otras sustancias peligrosas	0.10	Reciclados Électricos Manchegos, S.L.
20 02 01	Residuos biodegradables (restos de poda)	0	
20 03 07	Residuos voluminosos (muebles, colchones y otros enseres)	1.50	RSU
13 02 06	Aceites de automoción	0,30	

3. DESCRIPCIÓN DE LA MEJORA

3.1 Inversiones para autorización y número de registro

Para acometer la autorización del Punto Limpio y obtención del número de registro es necesario realizar las siguientes inversiones:

1) Cubetas para la recogida de posibles derrames en los boxes de las fracciones de RAEEs 1, 2 y 3. Una cubeta para cada uno de los residuos
2) Realización de Cartelería para los lugares de recogida de las Fracciones de RAEEs 1, 2, 3, 4, 5 y 6. Un cartel para cada una de las fracciones
3) Realización de Cartelería que identifique de forma clara a la entrada del Punto Limpio los residuos que se recogen en el mismo y los que no son admitidos.
4) Una báscula para el pesado de los residuos que se entregan en el Punto Limpio

3.2 Cumplimiento normativa

La legislación aplicable para la implantación y funcionamiento de un Punto Limpio en el municipio es la descrita a continuación.

NORMATIVA ESTATAL

-Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales para la seguridad de trabajadores.

-Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

-Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)

-Real Decreto 553/2020, de 2 de junio traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.

NORMATIVA AUTONÓMICA

-Ley 2/2020, de 7 de febrero, de Evaluación Ambiental en Castilla-La Mancha puede exigir autorización ambiental o comunicación previa, dependiendo de la capacidad y el impacto.

-Ley 7/2019, de 29 de noviembre, de Economía Circular en Castilla-La Mancha

-Decreto 69/2014, de 10 de julio, por el que se regula la gestión de determinados residuos peligrosos y no peligrosos en Castilla-La Mancha.

-Decreto 78/2016, de 20 de diciembre, por el que se aprueba el Plan Integrado de Gestión de Residuos de Castilla-La Mancha.

-Decreto 17/2021, de 2 de marzo, por el que se aprueba la Estrategia de Economía Circular en Castilla-La Mancha.

-Orden 32/2022, de 4 de febrero, por la que se regulan los procedimientos de autorización y comunicación de los requisitos técnicos que deben de cumplir los puntos limpios en el ámbito de Castilla- la Mancha.

Las instalaciones cuentan con las dotaciones necesarias según el Anexo III de la orden 32/2022, de 4 de febrero. Estos requisitos técnicos mínimos son los siguientes:

- Caseta de control con acceso a internet.
- Contenedores diferenciados por fracciones para el almacenamiento.
- Muelle de descarga.
- Báscula de pesado de residuos.
- Superficie impermeabilizada con pendientes hacia recogida de lixiviados.
- Cubrición para residuos peligrosos.
- Recipientes estancos y etiquetados (peligrosos según Reglamento CLP y Ley 7/2022).
- Vallado perimetral, con control de accesos y vigilancia. Esta última se realiza también fuera del horario de apertura del Punto limpio mediante cámaras de seguridad.
- Viales de circulación para el tránsito de vehículos.
- Señalización y carteles.
- Se cumple con el RD 513/201, de 22 de mayo, de instalaciones contra incendios

- Registro de residuos (entradas/salidas) conservado al menos 3 años.
- Formación del personal en prevención de riesgos y manipulación de peligrosos.

Aparte, al recoger también residuos peligrosos y RAEE, las instalaciones:

- Cumplen con la Orden de 21 de enero de 2003.
- Se dispone de espacio adecuado y suficiente para el almacenamiento de RAEE`s.
- Se dispone de una zona bajo cubierta, con jaulas cerradas para evitar el acceso y robos.
- Acceso desde la caseta de control a la plataforma de registro digital.

El Punto Limpio se encuentra en proceso de registro y se ha presentado ya la documentación requerida por la JCCM que es la siguiente:

- ✓ Documento firmado por el titular/ayuntamiento que declare la alineación con la Estrategia de Economía Circular
- ✓ Informe Servicio de prevención PRL y formación de los trabajadores
- ✓ Contratos entidades gestoras
- ✓ Programa anual de educación y sensibilización ambiental
- ✓ Modelo registro documental de entregas
- ✓ Ordenanza de uso del Punto limpio.
- ✓ Memoria fotográfica (cartelería, jaulas, accesos, etc…)
- ✓ Báscula

3.3 Nuevas fracciones para recogida

Las fracciones que se recogen antes de la ejecución del proyecto solicitado son las siguientes:

NUEVAS FRACIONES DE RESIDUOS RECOGIDOS			
Código LER	Descripción residuo	Cantidad estimada (t)	Entidad gestora final (destino)
20 01 13*	Productos químicos de ámbito doméstico (disolventes)	0,2	Pendiente
20 01 14*	Productos químicos de ámbito doméstico (ácidos)	0,1	Pendiente
20 01 28	Pinturas, tintas, adhesivos y resinas que no contienen sustancias peligrosas	0,2	Pendiente
20 01 40	Metales (chatarra)	5	Colomer
20 01 99	Cápsulas de café	0,1	Pendientes
20 02 01	Residuos biodegradables (restos de poda)	6	RSU
20 01 99	Pañales y celulosa	0,5	RSU
20 03 07	Juguetes de gran tamaño no reutilizables	0,5	RSU

3.4 Descripción de los sistemas de almacenamiento

Para las nuevas fracciones se utilizarán los siguientes sistemas de almacenamiento:

- 5 nuevas jaulas que se unen a los boxes ya existentes en el Punto Limpio. Igual que ellos están construidos con cerramiento lateral y trasero mediante bloques de hormigón y el frontal y separación interna de las jaulas con malla electrosoldada. El frontal de cada jaula dispone de una puerta independiente con cerradura. Cada una de las jaulas cuenta con una superficie de 10 m^2. En tres de ella se realizará una balsa impermeable de obra, para retención de posibles derrames de los residuos que contenga. Dentro de cada jaula, y en caso de residuos que lo permitan existirá un contenedor de plástico individual para cada tipo de residuo. En el exterior de las jaulas, se encontrará un cartel en el que se indica mediante texto y un pictograma el tipo de residuo recogido.
- Contenedor metálico de 32 m^3 para restos vegetales domésticos, con puertas de acceso traseras para carga a nivel del suelo.
- Contenedor de 3 m^3 para metales (chatarras).

3.5 Herramientas Informáticas

Si incluye la adquisición de un ordenador para el registro de entradas y salidas de residuos y archivo telemático. El Punto Limpio ya cuenta con WIFI para acceso a internet. En un principio se llevarán todos los registros de forma digital en un Excel preparado por el Técnico Municipal a la espera de poder utilizar un software específico que se prevé ponga a disposición de estos centros la JCCM. Los RAEEs se registrarán de la forma dispuesta por la consejería para cumplir la normativa.

3.6 Seguridad y Acceso

El acceso al punto limpio es restringido al horario estipulado, garantizando así un control adecuado de la entrada y salida de materiales. El recinto dispone de dos puertas habilitadas para el acceso de vehículos pesados, las cuales permanecen cerradas fuera

del horario de apertura para prevenir el ingreso no autorizado. Esta medida contribuye a mantener la seguridad de las instalaciones y el correcto funcionamiento del servicio.

Al llegar, los usuarios deben dejar su vehículo en la entrada y no pueden acceder al interior hasta registrar los residuos que transportan y recibir la autorización correspondiente del personal encargado. Para reforzar la vigilancia, el punto limpio cuenta con cámaras de grabación tanto en las dos puertas de acceso como en el resto de las instalaciones, lo que permite supervisar y documentar cualquier movimiento dentro del área.

3.7 Señalización y Cartelería

La señalización y carteles informativos para facilitar el acceso a las instalaciones y su correcta utilización que incluye Cartelería para las nuevas fracciones y la actualización de la existente y que no se encuentra en buen estado. Los carteles son de chapa galvanizada cubiertos con vinilo a todo color y el soporte depende de la ubicación, algunas van atornilladas a la pared o las jaulas de recogida y otras se sitúan sobre perfiles metálicos.

La señalización del Punto Limpio se compone de:

- Un cartel a la entrada de 100 cm x 80 cm en el que se indica el horario.
- Dos carteles exteriores en el que se prohíbe dejar objetos en el exterior de 50 cm x 50 cm.
- Un cartel exterior en el que se prohíbe dejar residuos en la puerta del mismo de 50 cm x 50 cm.
- Cartel de señalización de residuos admitidos de 100 cm x 70 cm, sobre perfil metálico.
- Cartel de señalización de residuos no admitidos de 100 cm x 70 cm, sobre perfil metálico.
- Carteles indicativos de cada una de las fracciones recogidas en cada uno de los contenedores o jaulas que las corresponden de 50 cm x 50 cm.
- Cartelería específica para cada una de las fracciones de RAEE recogidas de 50 cm x 50 cm
- Cartel indicador del “Punto Vivo” con horario e indicaciones de uso de 100 cm x 80 cm.
- Carteles de aviso de cámaras de grabación según la normativa correspondiente.

3.8 Planos

Anexados al final de esta memoria.

3.9 Espacio de Reutilización e Intercambio

Se pondrá en marcha un espacio denominado “Punto Vivo” en el cual se fomentará la reutilización y el intercambio de residuos que reúnan las condiciones adecuadas para ello. Para implementar el mismo se tendrá un horario de apertura de martes a viernes en horario de mañana, de 10,30 h a 12,00 h, y tarde, de 17,00 h a 19,00 h, y el sábado de mañana de 10,30 a 13,00 horas. De esta forma se cubren en la medida de lo posible todos los horarios para facilitar el uso del servicio a todos los ciudadanos, dando servicio 20 h a la semana.

Este Espacio está formado por muro de carga y cerramiento de bloque de hormigón 40x20x20 cm, estructura metálica formada por vigas y correas mediante perfiles metálicos laminados en caliente, y cubrición formada por chapa grecada. Carpintería para puertas y ventanas de Aluminio lacado, con rotura de puente térmico.

Este espacio dispone de 155,50 m^2 cubierto y con una solera de hormigón, en el que se guardan los objetos para su recuperación e intercambio. Se encuentra dividido en un habitáculo para recepción, reparación e intercambio de 34 $m^{2,}$ así como tres almacenes de 40,50 m^2 cada uno.

Cuando un residuo, potencialmente reutilizable o reciclable, entra en el Punto Limpio es valorado por los encargados y en caso de ser apto, se lleva al “Punto Limpio”. Dentro del horario de apertura del mismo, y siempre en compañía de un responsable, los ciudadanos que lo deseen pueden acceder al mismo y ver si alguno de los objetos que hay en él les puedan servir.

En caso favorable, el encargado se lo entregará. Previamente se deberá rellenar una ficha de compromiso por parte del receptor de reutilización o reciclaje del mismo, en la que se incluyen los datos del mismo, las características del objeto y el uso que pretende darlo.

4.10 Gestión de residuos de Obra Civil

Durante la fase de obra, se garantizará que al menos el 70 % de los residuos de construcción y demolición se destinen a reciclaje y valorización, conforme a la Ley 7/2022.

La medida se alinea con el Plan de Acción de Economía Circular de Castilla-La Mancha (2021-2025), favoreciendo la durabilidad y autorreparación de materiales y equipos.

3.11 Colaboración con Entidades Sociales

El Ayuntamiento de Miguelturra, en el marco de su compromiso con la inclusión social y la sostenibilidad ambiental, genera con este proyecto, un puesto de trabajo destinado a una persona con discapacidad, en colaboración con la Asociación Ayúdale a Caminar. El Ayuntamiento de Miguelturra y la Asociación "Ayúdale a Caminar" tienen firmado un convenio de colaboración económico-laboral. Mediante el mismo, se formalizaría la **contratación laboral de una persona por un total de 20 horas semanales**. Su labor se centraría en la gestión del punto de intercambio y reciclaje de residuos del Punto Limpio municipal, reforzando así la prestación de un servicio público esencial para la ciudadanía. Esta iniciativa persigue un doble objetivo: por un lado, favorecer la integración laboral y social de colectivos con especiales dificultades de acceso al empleo; y por otro, mejorar la atención y concienciación ciudadana en materia de reutilización y reciclaje, contribuyendo al cumplimiento de los principios de desarrollo sostenible en el ámbito local.

3.12 Tabla de autoevaluación de los criterios de valoración

Según la orden 118/2025 y los criterios de valoración establecidos en la disposición decimotercera, este proyecto presenta la siguiente valoración:

Criterios de valoración	Puntuación
Proyecto desarrollado en zona de extrema despoblación, en virtud de la Ley 2/2021, de 7 de mayo, de medidas económicas, sociales y tributarias frente a la despoblación y para el desarrollo del medio rural en Castilla-La Mancha	0
Proyecto desarrollado en zona de intensa despoblación, en virtud de la Ley 2/2021, de 7 de mayo, de medidas económicas, sociales y tributarias frente a la despoblación y para el desarrollo del medio rural en Castilla-La Mancha	0

Proyecto desarrollado en zona en riesgo de despoblación, en virtud de la Ley 2/2021, de 7 de mayo, de medidas económicas, sociales y tributarias frente a la despoblación y para el desarrollo del medio rural en Castilla-La Mancha, así como en el supuesto contemplado en la disposición adicional sexta de dicha ley	0
Proyecto desarrollado en colaboración con entidades sociales que permita la generación de empleo de colectivos de personas en situación de riesgo social, y su introducción o reintroducción en el mercado laboral	20
Proyecto que incorpora un aumento del número de fracciones de residuos que pueden recogerse con relación a la situación del punto limpio sin las inversiones solicitadas	20
Proyecto que incorpora espacios públicos para la autorreparación o el intercambio de objetos	10
Proyecto que incorpora todas las actuaciones necesarias para conseguir la autorización del punto limpio	10
TOTAL	**60**

3.13 Presupuesto

Anexado al final de esta memoria.

3.14 Cronograma de ejecución. EL PLAZAO DE EJECUCION DE LAS OBRAS SERÁ DE 1 MES.

año	**2025**						**2026**			
mes	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**1**	**2**	**3**	**4**
Actuaciones										
Solicitud registro										
Instalación de báscula										
Renovación de cartelería										
Instalación cubetas RAEE										
Construcción de nuevas jaulas										
Construcción de instalaciones de intercambio de residuos										
Actualización de Cartelería										

Puesta en marcha Punto vivo										

MEMORIA CONSTRUCTIVA .

DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS.

1. MOVIMIENTO DE TIERRAS Y ACTUACIONES PREVIAS:

1.1. Desbroce y limpieza del terreno de topografía con desniveles mínimos, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas para la edificación o urbanización: pequeñas plantas, maleza, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 15 cm; y carga a camión.

1.2. Zanja drenante, de 45 cm de altura y 70 cm de anchura, con una pendiente mínima del 0,50%, para recogida de aguas pluviales y captación de aguas subterráneas, en cuyo fondo se dispone un tubo ranurado de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja, con ranurado a lo largo de un arco de 220° en el valle del corrugado, para drenaje, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diámetro nominal, unión por copa con junta elástica de EPDM, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0, de 10 cm de espesor, en forma de cuna para recibir el tubo y formar las pendientes, con relleno de 25 cm a cada lado del tubo y relleno superior de 25 cm por encima de la generatriz superior del tubo con grava filtrante sin clasificar. Incluso lubricante para montaje.

1.3. Excavación de tierras a cielo abierto para formación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión. Incluso p.p. de gestión de residuos.

1.4. Excavación a cielo abierto, en cualquier tipo de terreno, con medios manuales, y carga manual a camión. El precio incluye el transporte de los materiales excavados y gestión de Residuos.

1.5. Encachado en caja para base de solera de 10 cm de espesor, mediante relleno y extendido en tongadas de espesor no superior a 20 cm de gravas procedentes de cantera caliza de 40/80 mm; y posterior compactación mediante equipo manual con bandeja vibrante, sobre la explanada homogénea y nivelada.

1.6. Impermeabilización en solera: con lámina impermeabilizante de polietileno bajo la solera, con solapes incluidos.

1.7. Solera de hormigón armado, con malla electrosoldada de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HM-25/B/20/X0 fabricado en central y vertido desde camión, con malla electrosoldada superior como armadura de reparto, ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación.

1.8. Bordillo de hormigón prefabricado, colocado sobre base de hormigón en masa (HM-20/P/20/X0) de 20 cm de espesor y rejuntado con mortero de cemento, industrial, M-5. Todo incluido, completamente colocada.

2. ESTRUCTURA, ALBAÑILERIA Y CUBRICIÓN:

2.1. Hormigón de Limpieza: Formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, de hormigón HL-150/B/20, fabricado en central y vertido desde camión, en el fondo de la excavación previamente realizada.

2.2. Zapatas Corridas: Formación de zapata corrida de cimentación, de hormigón armado, realizada en excavación previa, con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 100 kg/m³.

2.3. Muros de Carga de Bloque de Hormigón: Muro de carga de 20 cm de espesor de fábrica de bloque de hormigón CARA VISTA, liso estándar, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), para revestir, con juntas

horizontales y verticales de 10 mm de espesor, junta rehundida, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-7,5, suministrado a granel, con piezas especiales tales como medios bloques y bloques de esquina

2.4. Estructura de Acero: Acero UNE-EN 10025 S275JR, en vigas formadas por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabado con imprimación antioxidante, con uniones soldadas en obra, a una altura de hasta 3 m.

2.5. Placas de Anclaje: Placa de anclaje de acero UNE-EN 10025 S275JR en perfil plano, con taladro central biselado, de 250x250 mm y espesor 12 mm, con 4 pernos soldados, de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 12 mm de diámetro y 50 cm de longitud total.

2.6. Chapa Panel Grecada, Nervada: Suministro y montaje de cobertura de faldones de cubiertas inclinadas, con una pendiente del 5%, mediante chapa grecada de acero galvanizado, de 0,6 mm de espesor, en perfil comercial prelacado por la cara exterior, fijada mecánicamente a cualquier tipo de correa estructural (no incluida en este precio). Incluso p/p de cortes, solapes, tornillos y elementos de fijación, accesorios y juntas.
Incluye: Replanteo de las chapas por faldón. Corte, preparación y colocación de las chapas. INCLUYE REMATES PERIMETRALES, CUMBREAS Y LIMAS Ejecución de juntas y perímetro. Fijación mecánica de las chapas.

3. ESTRUCTURA, ALBAÑILERIA Y CUBRICIÓN:

3.1. Canalón visto de Acero: Canalón circular de acero galvanizado, de desarrollo 250 mm, para recogida de aguas, formado por piezas preformadas, fijadas con soportes galvanizados colocados cada 50 cm, con una pendiente mínima del 0,5%. Incluso soportes, esquinas, tapas, remates finales, piezas de conexión a bajantes y piezas especiales.

3.2. Bajante hasta zanja drenante: Bajante circular de acero galvanizado, de Ø 80 mm, para recogida de aguas, formada por piezas preformadas, con sistema de

unión por remaches, y sellado con silicona en los empalmes, colocadas con abrazaderas metálicas, instalada en el exterior del edificio. Incluso, silicona, conexiones, codos y piezas especiales.

3.3. Cubeta impermeabilizada in situ bajo jaulas:

Cubeta realizada insitu, para líquidos. Situadas en las jaulas de residuos. De dimensiones 3x3 metros. Formada por:

- Tabique perimetral de 30 cm, formado por medio pie de ladrillo tosco.
- Impermeabilización de paramentos verticales y horizontales de ducha de obra con sumidero, sistema Sumi Level "REVESTECH", compuesta por kit Sumi Level 20x20, de 200x200 mm, formado por lámina impermeabilizante flexible tipo EVAC Dry50, de 1500x2000 mm compuesta de una doble hoja de poliolefina termoplástica con acetato de vinil etileno, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster no tejidas, de 0,52 mm de espesor y 335 g/m², según UNE-EN 13956, con unión termo sellada a la base cuadrada, registrable y autolimpiable,
- Rejilla de Tramex formada por: Pavimento de rejilla electrosoldada antideslizante, de 34x38 mm de paso de malla, acabado galvanizado en caliente, realizada con pletinas portantes de acero laminado. INCLUIDO BASTIDOR PERIMETRAL EN L.
- Sumidero taponado, para retirada y limpieza de Cubeta.

4. ELECTRICIDAD:

4.1. LINEA DE ELECTRIDAD. Hasta la zona de intercambio y reparación, formada por acometida a la Red eléctrica, zanja en el terreno, y posterior relleno, para alojar la tubería o canaleta de protección, distribución interior de la estancia, para un circuito de alumbrado, toma de corriente, y conexión de telecomunicaciones. Incluidos cableados, cajas de mecanismos y todos los elementos necesarios, para dejar terminada y funcionando la Instalación.

5. CARPINTERIA:

5.1. Ventana Aluminio de 140 x 120, incluida vidriería:

- Ventana de aluminio, gama media, con rotura de puente térmico, dos hojas practicables, con apertura hacia el interior, dimensiones 1400x1200 mm, acabado lacado estándar, color a elegir por la propiedad. Incluido premarco, marco, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM. Incluida la PERSIANA. Incluso patillas de anclaje para la fijación de la carpintería, sellador adhesivo y silicona neutra para sellado perimetral de las juntas exterior e interior, entre la carpintería y la obra.
- Doble acristalamiento estándar, 6/12/6, conjunto formado por vidrio exterior Float incoloro de 6 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 12 mm, y vidrio interior Float incoloro de 6 mm de espesor; 24 mm de espesor total, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona sintética incolora, compatible con el material soporte.

5.2. Puerta de Aluminio, con parte superior acristalada.

- Puerta de aluminio, serie IT-45 RPT "ITESAL", con rotura de puente térmico, dos hojas practicables con apertura hacia el interior, dimensiones 1400x2100 mm, hojas de 72 cm cada una, acabado lacado estandar, color a elegir por la propiedad, Incluido premarco, marco, junquillos, galce, junta interior de estanqueidad, junta central de estanqueidad, manilla y herrajes, con CERRADURA DE SEGURIDAD. Incluso patillas de anclaje para la fijación de la carpintería, sellador adhesivo y silicona neutra para sellado perimetral de las juntas exterior e interior, entre la carpintería y la obra.
- Acristalamiento parte superior. Doble acristalamiento estándar, 6/12/6, conjunto formado por vidrio exterior Float incoloro de 6 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 12 mm, y vidrio interior Float incoloro de 6 mm de espesor; 24 mm de espesor total, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona sintética incolora, compatible con el material soporte

5.3. Cerramiento con malla electrosoldada galvanizada perimetral. Incluido Bastidor perimetral y puerta del mismo material, doble o sencilla según cada caso. Con pliegues de refuerzo, de 200x50 mm de paso de malla, reducido a 50x50 mm en las zonas de pliegue, y 5 mm de diámetro, enmarcada con tubos horizontales y tubos verticales, acabado galvanizado y postes de perfil hueco de sección rectangular, de 60x40x1,5 mm, empotrados en solera de hormigón. INCLUIDA PUERTAS. INCLUIDO ESMALTE DE PINTURA COLOR A ELEGIR POR LA PROPIEDAD.

6. EQUIPAMIENTO:

6.1. Bascula industrial de suelo, de 300 kg de pesada.

6.2. Cubetas de retención de líquidos. Cubeto de retención base-line en acero para 2 bidones, lacado, con patas y rejilla, 1236x815x350 mm

6.3. Ordenador de sobremesa: Ordenador de sobremesa: Pantalla de 27 " Full HD, procesador Intel 5, 16 GB RAM, 512 GB SSD, Windows 11

7. VIGILANCIA Y SEGURIDAD:

7.1. Poste para cámaras de vigilancia: Iluminaria solar vega 47W (8.500 LM) cámara 4G, con poste farola blanco 5M, incluido transporte.

8. SEÑALIZACION:

8.1. Señalización RAEEs: Vinilos laminados protección uv en medida 50x50 cm según diseños, incluida instalación.

8.2. Residuos admitidos y no admitidos: Vinilos laminados protección uv en medida 70x100 cm según diseños, incluido instalación.

8.3. Señalización Nuevas Fracciones: Vinilos laminados protección uv en medida 50x50 cm según diseños, sobre soporte de chapa, incluida instalación.

8.4. Señalización "Punto Vivo":

Vinilos laminados protección uv en medida.

80x100 cm según diseños, sobre soporte de chapa y postes galvanizados, incluida instalación.

9. OTROS:

9.1. SEGURIDAD Y SALUD:

Medidas de Seguridad y Salud. Todo incluido. De acuerdo con la normativa vigente. Colocación de todos los medios de Seguridad y Salud en la Obra, de acuerdo con la normativa vigente.

9.2. GESTIÓN DE RESIDUOS:

Gestión de Residuos, incluyendo tasas y cánones de vertedero, transporte a vertedero de residuos. Todo incluido. Parte proporcional de Gestión de Residuos, se debe aportar el Plan de Gestión de Residuos. Se debe APORTAR CERTIFICADO de Planta de Tratamiento de destinar a VALORIZACION el 70% de los materiales demolidos. Se debe aportar todos los justificantes de Gestión de Residuos.

Miguelturra, febrero de 2026

El Arquitecto Técnico Municipal
Fdo. Pedro A. Cerdán Lozano

El Técnico Municipal de Medioambiente
Fdo. Adolfo González Díaz

MIGUELTURRA ayuntamiento

Obras y Urbanismo

SERVICIOS TÉCNICOS MUNICIPALES DE OBRAS Y URBANISMO
EXCMO. AYUNTAMIENTO DE MIGUELTURRA

PROYECTO DE MEJORA Y AMPLIACIÓN DEL PUNTO LIMPIO MUNICIPAL

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 y emplazamiento de la obra.
1.4.- Instalaciones provisionales y asistencia sanitaria.
1.5.- Maquinaria de obra.
1.6.- Medios auxiliares.

2.- RIESGOS LABORALES EVITABLES
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.- PLIEGOS DE CONDICIONES
Normativa legal de Aplicación
Obligaciones de las partes implicadas.

5.- DOCUMENTACIÓN GRAFICA

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 1672/1997, 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 D. Pedro A. Cerdán Lozano, Arquitecto Técnico Municipal y su elaboración ha sido encargada por Excmo. Ayuntamiento de Miguelturra, Promotor del **Proyecto de Mejora y Ampliación del Punto Limpio Municipal.**

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 las obras. 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 en el Trabajo 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.- PROYECTO A QUE SE REFIERE.

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud se refiere al Proyecto cuyos datos generales son:

Autor del Proyecto: Pedro A. Cerdán Lozano, Arquitecto Técnico Municipal.

Titularidad del Proyecto: Ayuntamiento de Miguelturra

Emplazamiento: Punto Limpio Municipal en Camino de Almagro s/n.

Presupuesto de ejecución material: **57.296,56 €**

Presupuesto de ejecución por contrata: **68.182,91 €**

Presupuesto Base de Licitación (IVA incluido): **82.501,32 €**

Plazo de Ejecución previsto: 1,5 meses.

Número máximo de operarios, personal de maquinaria y pie: 6 operarios

1.3.- DESCRIPCIÓN Y EMPLAZAMIENTO DE LA OBRA.

El objeto del proyecto es definir las obras necesarias para la Mejora y Ampliación del Punto Limpio del Excmo. Ayto. de Miguelturra, situada en el Camino de Almagro s/n.

Descripción de las Obras.

Los trabajos necesarios para acometer dichas obras consistirán en:

1. **MOVIMIENTO DE TIERRAS Y ACTUACIONES PREVIAS:**

Desbroce y limpieza del terreno
Zanja drenante
Excavación de tierras a cielo abierto para formación de zanjas para cimentaciones.
Excavación a cielo abierto.
Encachado en caja para base de solera de 10 cm de espesor.
Impermeabilización en solera.
Solera de hormigón armado.
Bordillo de hormigón prefabricado.

2. **ESTRUCTURA, ALBAÑILERIA Y CUBRICIÓN:**

Hormigón de Limpieza.
Zapatas Corridas.
Muros de Carga de Bloque de Hormigón.
Estructura de Acero: Acero UNE-EN 10025 S275JR, en vigas formadas por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN.
Placas de Anclaje.
Chapa Panel Grecada, Nervada.

3. **ESTRUCTURA, ALBAÑILERIA Y CUBRICIÓN:**

Canalón visto de Acero.
Bajante hasta zanja drenante.
Cubeta impermeabilizada in situ bajo jaulas.

4. ELECTRICIDAD:

LINEA DE ELECTRIDAD.

5. CARPINTERIA:

Ventana Aluminio de 140 x 120, incluida vidriería:

Puerta de Aluminio, con parte superior acristalada.

Cerramiento con malla electrosoldada galvanizada perimetral.

6. EQUIPAMIENTO:

Bascula industrial de suelo, de 300 kg de pesada.

Cubetas de retención de líquidos.

Equipos Informaticos.

7. VIGILANCIA Y SEGURIDAD:

Poste para cámaras de vigilancia.

8. SEÑALIZACION:

Señalización RAEEs.

Residuos admitidos y no admitidos.

Señalización Nuevas Fracciones.

Señalización "Punto Vivo":

1.4.- INSTALACIONES PROVISIONALES Y ASISTENCIA SANITARIA.

De acuerdo con el apartado A3 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 más cercanos:

Primeros auxilios: Botiquín portátil, en la obra.

Asistencia primaria (Urgencias): Consultorio de la S.S. en Miguelturra, a 1000 m. aproximadamente.

Asistencia especializada (Hospital): Hospital General. en Ciudad Real, a 3 Km. aproximadamente.

INSTALACIONES y EQUIPOS

Caseta de obras, para vestuarios y aseo personal operario.

Caseta de obras, para almacén de equipos y material a proteger.

Extintores.

1.5.- MAQUINARIA DE OBRA.

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

1. Camión pluma para carga de materiales a retirar.
2. Camiones suministro material, incluidas hormigoneras.
3. Grúa autopropulsada de brazo telescópico.
4. Otros

1.6.- MEDIOS AUXILIARES.

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

1. Maquinaria de demolición.
2. Máquina de corte.
3. Medidores.
4. Herramientas de mano.

2. RIESGOS LABORALES EVITABLES

La tabla siguiente contiene la relación de los riesgos laborables 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
Condiciones climatológicas adversas	No ejecución de trabajos en exteriores

Accesos conflictivos	Prohibición de utilización de los mismos.
Derivados de rotura de instalaciones	Neutralización de las instalaciones existentes
Presencia de líneas eléctricas aéreas o subterráneas	Corte del fluido, puesta a tierra y cortocircuito de los cables.

3. RIESGOS LABORALES NO ELIMINABLES COMPLETAMENTE

Este apartado contiene la identificación (no exhaustiva) de los riesgos laborables 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.

TODA LA OBRA

RIESGOS:

- **Profesionales:**

Atropellos y vuelcos.
Caídas de operarios al mismo nivel.
Caídas de operarios a distinto nivel.
Caídas de objetos sobre operarios.
Caídas de objetos sobre terceros.
Choques o golpes contra objetos.
Fuertes vientos.
Trabajos en condiciones de humedad.
Contactos eléctricos directos e indirectos.
Cuerpos extraños en los ojos.
Sobreesfuerzos.

- **Riesgos sobre terceros:**

Atropellos.
Caídas al mismo nivel.
Caídas a distinto nivel.
caídas de objetos.

PREVENCION DE RIESGOS:

MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS	GRADO DE ADOPCION
Orden y limpieza de las vías de circulación de la obra.	Permanente
Orden y limpieza de los lugares de trabajo.	Permanente
Recubrimiento, o distancia de seguridad(1m) a líneas eléctricas.	Permanente
Iluminación adecuada y suficiente (alumbrado de obra).	Permanente
No permanecer en el radio de acción de las máquinas.	Permanente
Puesta a tierra en cuadros, masas y maquinas sin doble aislamiento.	Permanente
Señalización de la obra (señales y carteles).	Permanente
Cintas de señalización y balizamiento a 10 m. de distancia.	Alternativa al vallado
Extintor de polvo seco, de eficacia 21A-113B	Permanente
Pantalla inclinada rígida sobre vías de circulación.	Ocasional
Evacuación de escombros.	Frecuente
Escaleras auxiliares.	Ocasional
Información específica.	Para riesgos concretos

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIs)	EMPLEO
Cascos de seguridad.	Permanente
Calzado protector.	Permanente
Ropa de trabajo.	Permanente
Ropa impermeable o de protección.	Con mal tiempo
Gafas de seguridad.	Frecuente
Cinturones de protección del tronco.	Frecuente
Protectores auditivos.	Frecuente
Guantes.	Frecuente

Todo el personal que acceda a la obra, dentro de perímetro de la misma, ha de estar protegido con casco y calzado de seguridad.

PROTECCION DE RIESGOS A TERCEROS:

- Cerrado con vallas de todo el perímetro de la obras en su desarrollo.
- Señalización de las zonas de entrada y salida de vehículos.
- Señal indicativa de la situación de botiquín y extintores.
- Señalización luminosa nocturna.

MEDIDAS DE PROTECCION ESPECIALES:

- Solo el personal autorizado, podrá utilizar las máquinas.
- Todas las máquinas que se alimenten con energía eléctrica, estarán dotadas de toma de tierra en combinación con los diferenciales del cuadro de distribución.
- Las conexiones a los cuadros eléctricos de alimentación, mediante clavijas macho-hembra.

- Colocación de carteles y placas señalizando, en puntos estratégicos, como son accesos, cuadros eléctricos, maquinaria, etc., indicando los equipos de protección personal necesarios, personal autorizado, etc.

4. PLIEGO DE CONDICIONES

1. NORMATIVA LEGAL DE APLICACIÓN.

La edificación objeto del Estudio de Seguridad y salud, está regulado, en su ejecución, por los textos que a continuación se citan, siendo obligatorio para las partes implicadas.

1.2 ASPECTOS GENERALES.

- Ordenanza general de Seguridad e Higiene en el trabajo. O.M. de 9-3-1971.
- Ley 31/95 de 8-11-1995, sobre Prevención de Riesgos Laborales.
- R.D. 39/97 de 17 de Enero, Reglamento de los Servicios de Prevención.
- O. De 27 de Junio de 1997 que desarrolla el R.D. 39/1997.
- R.D. 485/1997 de 14 de Abril, Señalización de seguridad y salud en el Trabajo.
- R.D. 486/1997 de 14 de Abril, Seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- R.D. 773/1997 de 30 de Mayo, Seguridad y salud a la utilización por los Trabajadores de equipos de protección individual.
- R.D. 1215/1997 de 18 de Julio, Seguridad y Salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

1.3 ASPECTOS ESPECIFICOS OBRAS CONSTRUCCION

- R.D. 1627/1997 de 24 de Octubre, disposiciones mínimas de Seguridad y de Salud para obras de Construcción.
- R.D. 2.414/1961 Reglamentos de actividades molestas, nocivas, insalubres y peligrosas.
- R.D. 555/1986 de 21 de Febrero y modificados del R.D. 84/1990 de 19 de Enero, sobre obligatoriedad de un estudio de seguridad e higiene en los proyectos de edificación y obras públicas.
- Orden de 20 Septiembre de 1986, establece modelo de libro de incidencias en obras en las que sea obligatorio el estudio de seguridad e Higiene.

2. OBLIGACIONES DE LAS PARTES IMPLICADAS.

LA PROPIEDAD

La propiedad está obligada a incluir el presente Estudio de Seguridad y Salud, como documento integrante del Proyecto de Obra.

El abono de las partidas presupuestarias en el Estudio de Seguridad y Salud y concretadas en el Plan de Seguridad y Salud de la obra, lo realizará la propiedad de la misma al contratista, previa certificación de la Dirección Facultativa, expedida conjuntamente con las correspondientes a las demás unidades realizadas en obra.

LA EMPRESA CONSTRUCTORA.

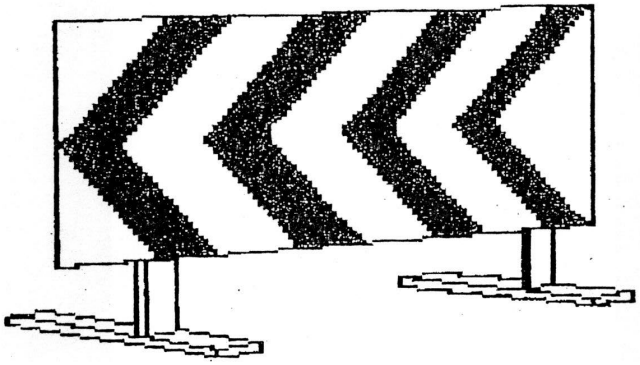
La empresa Constructora viene obligada a cumplir las directrices contenidas en el Estudio de Seguridad, a través del Plan de Seguridad, coherente con el anterior y con los sistemas de ejecución que la misma vaya a emplear.

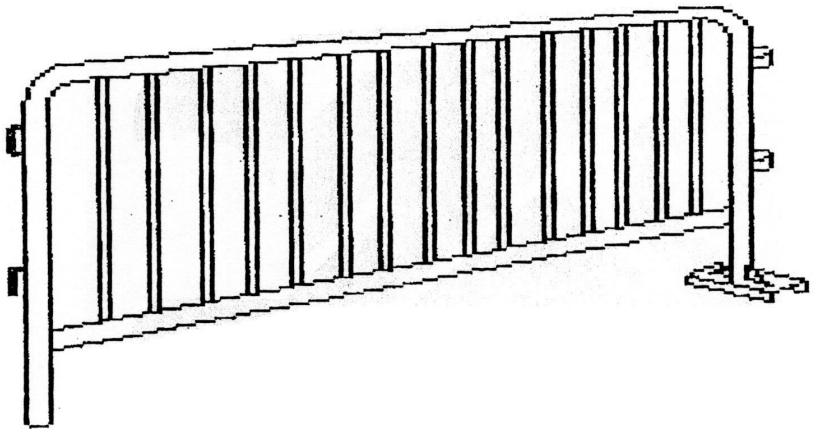
El Plan de Seguridad contará con la aprobación de la Dirección Facultativa y será previo al comienzo de la obra.

Los medios de protección personal estarán homologados por organismo competente; caso de no existir estos en el mercado, se emplearán los mas adecuados bajo el criterio del Comité de Seguridad, con el visto bueno de la dirección facultativa.

Cumplirá las estipulaciones preventivas del Estudio y el Plan de Seguridad, respondiendo solidariamente de los daños que se deriven de la infracción del mismo, por su parte o de los posibles subcontratistas y empleados.

5. DOCUMENTACIÓN GRAFICA

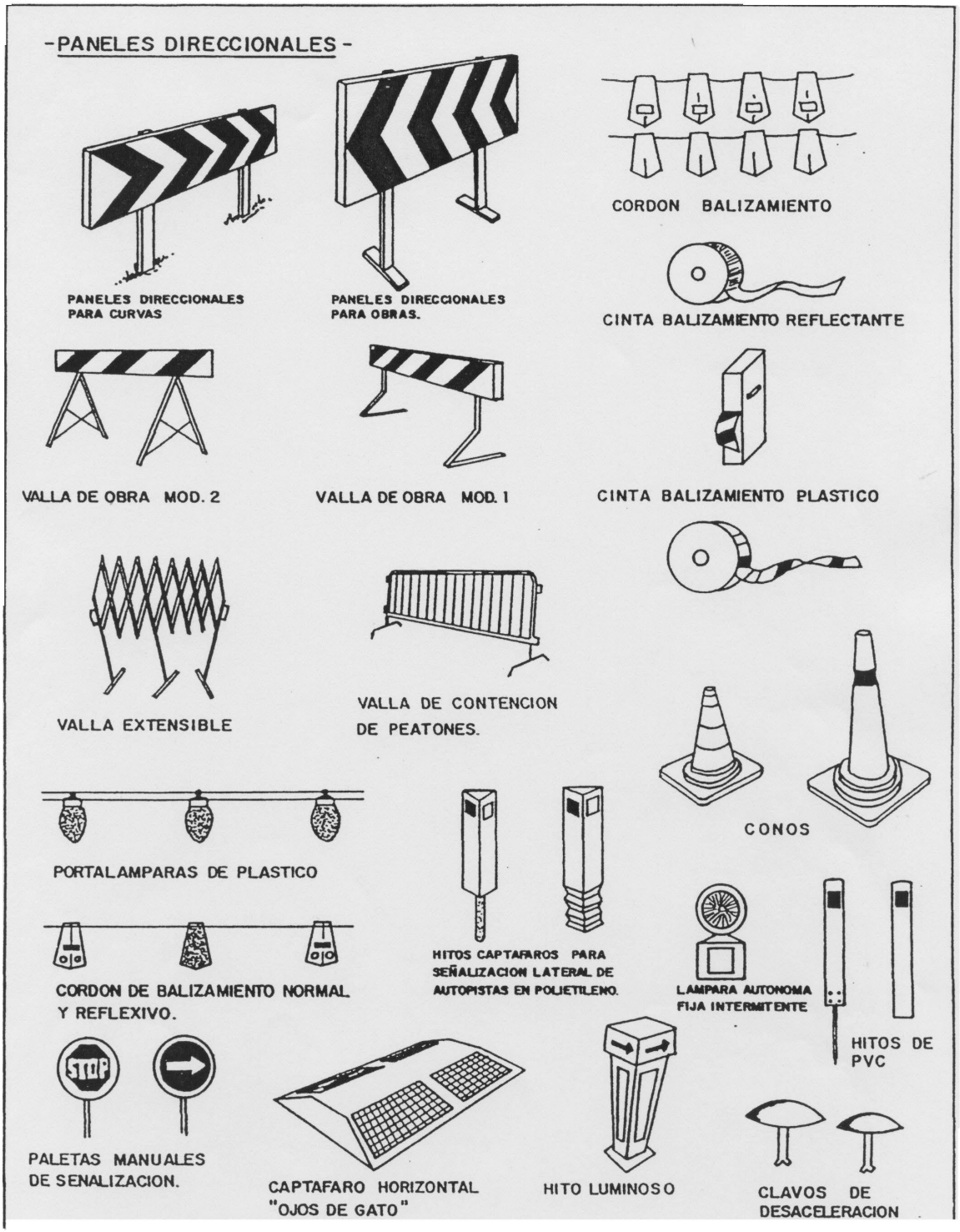




Vallado perimetral de la zanja y zona de trabajo.

ESTUDIO DE SEGURIDAD E HIGIENE

SEÑALIZACION DE OBRA





Con todo lo que antecede, queda, a juicio del Arquitecto Técnico que suscribe, suficientemente definido, el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Miguelturra, febrero de 2026

Arquitecto Técnico Municipal
Fdo. Pedro A. Cerdán Lozano

El Técnico Municipal de Medioambiente
Fdo. Adolfo González Díaz

MIGUELTURRA
ayuntamiento

Obras y Urbanismo

SERVICIOS TÉCNICOS MUNICIPALES DE OBRAS Y URBANISMO
EXCMO. AYUNTAMIENTO DE MIGUELTURRA

PROYECTO DE MEJORA Y AMPLIACIÓN DEL PUNTO LIMPIO MUNICIPAL

GESTIÓN DE RESIDUOS

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

ÍNDICE

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN 2
1.- CONTENIDO DEL DOCUMENTO 2
2.- AGENTES INTERVINIENTES 2
2.1.- Identificación…… 2
2.1.1.- Productor de residuos (Promotor) 2
2.1.2.- Poseedor de residuos (Constructor) 3
2.1.3.- Gestor de residuos 3
2.2.- Obligaciones…….. 3
2.2.1.- Productor de residuos (Ayuntamiento de Ciudad Real) 3
2.2.2.- Poseedor de residuos (Constructor) 4
2.2.3.- Gestor de residuos 6
3.- NORMATIVA Y LEGISLACIÓN APLICABLE 6
3.1.- Normativa de ámbito estatal 7
3.2.- Normativa de ámbito autonómico 8
4.- IDENTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN GENERADOS EN LA OBRA, CODIFICADOS SEGÚN LA ORDEN MAM/304/2002. 9
5.- ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENERARÁN EN LA OBRA 10
6.- MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN EN LA OBRA OBJETO DEL PROYECTO 12
7.- OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN A QUE SE DESTINARÁN LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENEREN EN LA OBRA 14
8.- MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN EN OBRA 16
9.- PRESCRIPCIONES EN RELACIÓN CON EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS R.C.D. 17
10.- VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN 18
11.- PLANOS DE LAS INSTALACIONES PREVISTAS PARA EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN 19

1.- CONTENIDO DEL DOCUMENTO

En cumplimiento del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición (RCD), conforme a lo dispuesto en el Artículo 4 “Obligaciones del productor de residuos de construcción y demolición”, el presente estudio desarrolla los puntos siguientes:

- Agentes intervinientes en la Gestión de RCD.
- Normativa y legislación aplicable.
- Identificación de los residuos de construcción y demolición generados en la obra, codificados según la Orden MAM/304/2002.
- Estimación de la cantidad generada en volumen y peso.
- Medidas para la prevención de los residuos en la obra.
- Operaciones de reutilización, valoración o eliminación a que se destinarán los residuos.
- Medidas para la separación de los residuos en obra.
- Prescripciones en relación con el almacenamiento, manejo, separación y otras operaciones de gestión de los residuos.
- Valoración del coste previsto de la gestión de RCD.

2.- AGENTES INTERVINIENTES

2.1.- Identificación

El presente estudio corresponde al **Proyecto de Mejora y Ampliación del Punto Limpio Municipal.**

Los agentes principales que intervienen en la ejecución de la obra son:

Promotor	Ayuntamiento de Miguelturra
Director de Proyecto/Obra/Ejecución	Pedro A. Cerdán Lozano

Se ha estimado en el presupuesto del Proyecto:

Presupuesto de Ejecución Material: 57.296,56 €

Presupuesto de Ejecución por Contrata: 68.182,91 €

Presupuesto Base de Licitación (IVA incluido): 82.501,32 €

2.1.1.- Productor de residuos (Promotor)

Se identifica con el titular del bien inmueble en quien reside la decisión última de construir o demoler. Según el artículo 2 “Definiciones” del Real Decreto 105/2008, se pueden presentar tres casos:

1. La persona física o jurídica titular de la licencia urbanística en una obra de construcción o demolición; en aquellas obras que no precisen de licencia urbanística, tendrá la consideración de productor del residuo la persona física o jurídica titular del bien inmueble objeto de una obra de construcción o demolición.
2. La persona física o jurídica que efectúe operaciones de tratamiento, de mezcla o de otro tipo, que ocasione un cambio de naturaleza o de composición de los residuos.
3. El importador o adquirente en cualquier Estado miembro de la Unión Europea de residuos de construcción y demolición.

En el presente estudio, se identifica como el productor de los residuos:

Nombre	Ayuntamiento de Miguelturra
NIF	P-1305600-G
Domicilio	Plaza de España, 1. 13170 Miguelturra (Ciudad Real)
Contacto (teléfono, fax)	926 24 11 11

2.1.2.- Poseedor de residuos (Constructor)

Es la persona física o jurídica que tenga en su poder los residuos de construcción y demolición, que no ostente la condición de gestor de residuos. Corresponde a quien ejecuta la obra y tiene el control físico de los residuos que se generan en la misma.

2.1.3.- Gestor de residuos

Es la persona física o jurídica, o entidad pública o privada, que realice cualquiera de las operaciones que componen la recogida, el almacenamiento, el transporte, la valorización y la eliminación de los residuos, incluida la vigilancia de estas operaciones y la de los vertederos, así como su restauración o gestión ambiental de los residuos, con independencia de ostentar la condición de productor de los mismos.

2.2.- Obligaciones

2.2.1.- Productor de residuos (Promotor)

Debe incluir en el proyecto de ejecución de la obra un estudio de gestión de residuos de construcción y demolición, que contendrá como mínimo:

1. Una estimación de cantidad, expresada en toneladas y en metros cúbicos, de los residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valoración y eliminación de residuos y la lista europea de residuos, o norma que la sustituya.
2. Las medidas para la prevención de residuos en la obra objeto del proyecto.

3. Las operaciones de reutilización, valoración o eliminación a que se destinarán los residuos que se generarán en la obra.
4. Las medidas para la separación de los residuos en obra, en particular, para el cumplimiento por parte del poseedor de los residuos, de la obligación establecida en el apartado 5 del artículo 5.
5. Los planos de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra. Posteriormente, dichos planos podrán ser objeto de adaptación a las características particulares de la obra y sus sistemas de ejecución, previo acuerdo de la dirección facultativa de la obra.
6. Las prescripciones del pliego de prescripciones técnicas particulares del proyecto, en relación con el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra.
7. Una valoración del coste previsto de la gestión de los residuos de construcción y demolición, que formará parte del presupuesto del proyecto en capítulo independiente.

Está obligado a disponer de la documentación que acredite que los residuos de construcción y demolición realmente producidos en sus obras han sido gestionados, en su caso, en obra o entregados a una instalación de valorización o de eliminación para su tratamiento por gestor de residuos autorizado, en los términos recogidos en el Real Decreto 105/2008 y, en particular, en el presente estudio o en sus modificaciones. La documentación correspondiente a cada año natural deberá mantenerse durante los cinco años siguientes.

En obras de demolición, reparación o reforma, deberá preparar un inventario de los residuos peligrosos que se generarán, que deberá incluirse en el estudio de gestión de RCD, así como prever su retirada selectiva, con el fin de evitar la mezcla entre ellos o con otros residuos no peligrosos, y asegurar su envío a gestores autorizados de residuos peligrosos.

En los casos de obras sometidas a licencias urbanísticas, el poseedor de residuos, queda obligado constituir una fianza o garantía financiera equivalente que asegure el cumplimiento de los requisitos establecidos en dicha licencia en relación con los residuos de construcción y demolición de la obra, en los términos previstos en la legislación autonómica.

2.2.2.- Poseedor de residuos (Constructor)

La persona física o jurídica que ejecute la obra - el constructor -, además de las prescripciones previstas en la normativa aplicable, está obligado a presentar a la propiedad

de la misma un plan que refleje cómo llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación a los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra, en particular las recogidas en los artículos 4.1 y 5 del Real Decreto 105/2008 y las contenidas en el presente estudio.

El plan presentado y aceptado por la propiedad, una vez aprobado por la dirección facultativa, pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra.

El poseedor de residuos reconstrucción y demolición, cuando no proceda a gestionarlos por sí mismo, y sin perjuicio de los requerimientos del proyecto aprobado, estará obligado a entregarlos a un gestor de residuos o a participar en un acuerdo voluntario o convenio de colaboración para su gestión. Los residuos de construcción y demolición se destinarán preferentemente, y por este orden, a operaciones de reutilización, reciclado o a otras formas de valorización.

La entrega de los residuos de construcción y demolición a un gestor por parte del poseedor habrá de constar en documento fehaciente, en el que figure, al menos, la identificación del poseedor y del productor, la obra de procedencia y, en su caso, el número de licencia de la obra, la cantidad expresada en toneladas o en metros cúbicos, o en ambas unidades cuando sea posible, el tipo de residuos entregados, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, o norma que la sustituya, y la identificación del gestor de las operaciones de destino.

Cuando el gestor al que el poseedor entregue los residuos de construcción y demolición efectúe únicamente operaciones de recogida, almacenamiento, transferencia o transporte, en el documento de entrega deberá figurar también el gestor de valoración o de eliminación ulterior al que se destinarán los residuos.

En todo caso, la responsabilidad administrativa en relación con la cesión de los residuos de construcción y demolición por parte de los poseedores a los gestores se regirá por lo establecido en el artículo 33 de la Ley 10/1998, de 21 de abril.

Mientras se encuentren en su poder, el poseedor de los residuos estará obligado a mantenerlos en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, así como a evitar la mezcla de fracciones ya seleccionadas que impida o dificulte su posterior valorización o eliminación.

La separación en fracciones se llevará a cabo preferentemente por el poseedor de los residuos dentro de la obra en que se produzcan.

Cuando por falta de espacio físico en la obra no resulte técnicamente viable efectuar dicha separación en origen, el poseedor podrá encomendar la separación de fracciones a un gestor de residuos en una instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra. En este último caso, el poseedor deberá obtener del gestor

de la instalación documentación acreditativa de que éste ha cumplido, en su nombre, la obligación recogida en el presente apartado.

El órgano competente en materia medioambiental, de forma excepcional, y siempre que la separación de los residuos no haya sido especificada y presupuestada en el proyecto de obra, podrá eximir al poseedor de los residuos de construcción y demolición de la obligación de separación de alguna o de todas las anteriores fracciones.

El poseedor de los residuos de construcción y demolición estará obligado a sufragar los correspondientes costes de gestión y a entregar al productor los certificados y la documentación acreditativa de la gestión de los residuos, así como a mantener la documentación correspondiente a cada año natural durante los cinco años siguientes.

2.2.3.- Gestor de residuos

Además de las recogidas en la legislación específica sobre residuos, el gestor de residuos de construcción y demolición cumplirá con las siguientes obligaciones:

1. En el supuesto de actividades de gestión sometidas a autorización por la legislación de residuos, llevar un registro en el que, como mínimo, figure la cantidad de residuos gestionados, expresada en toneladas y en metros cúbicos, el tipo de residuos, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, o norma que la sustituya, la identificación del productor, del poseedor y de la obra de donde proceden, o del gestor, cuando procedan de otra operación anterior de gestión, el método de gestión aplicado, así como las cantidades, en toneladas y en metros cúbicos, y destinos de productos y residuos resultantes de la actividad.
2. Poner a disposición de las administraciones públicas competentes, a petición de las mismas, la información contenida en el registro mencionado en el punto anterior. La información referida a cada año natural deberá mantenerse durante los cinco años siguientes.
3. Extender al poseedor o al gestor que le entregue residuos de construcción y demolición, en los términos recogidos en este real decreto, los certificados acreditativos de la gestión de los residuos recibidos, especificando el productor y, en su caso, el número de licencia de la obra de procedencia. Cuando se trate de un gestor que lleve a cabo una operación exclusivamente de recogida, almacenamiento, transferencia o transporte, deberá además transmitir al poseedor o al gestor que le entregó los residuos, los certificados de la operación de valoración o de eliminación subsiguiente a que fueron destinados los residuos.

4. En el supuesto de que carezca de autorización para gestionar residuos peligrosos, deberá disponer de un procedimiento de admisión de residuos en la instalación que se asegure que, previamente al proceso de tratamiento, se detectarán y se separarán, almacenarán adecuadamente y derivarán a gestores autorizados de residuos peligrosos aquellos que tengan este carácter y puedan llegar a la instalación mezclados con residuos no peligrosos de construcción y demolición. Esta obligación se entenderá sin perjuicio de las responsabilidades en que puedan incurrir el productor, el poseedor o, en su caso, el gestor precedente que haya enviado dichos residuos a la instalación.

3.- NORMATIVA Y LEGISLACIÓN APLICABLE

El presente estudio se redacta al amparo del artículo 4.1 a) del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, sobre "Obligaciones del productor de residuos de construcción y demolición".

A la obra objeto del presente estudio le es de aplicación el Real Decreto 105/2008, en virtud del artículo 3, por generarse residuos de construcción y demolición definidos en el artículo 3, como:

> *"cualquier sustancia u objeto que, cumpliendo la definición de Residuo incluida en el artículo 3. de la Ley 10/1998, de 21 de abril, se genere en una obra de construcción o demolición" o bien, "aquel residuo no peligroso que no experimenta transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas, no es soluble ni combustible, ni reacciona física ni químicamente ni de ninguna otra manera, no es biodegradable, no afecta negativamente a otras materias con las cuales entra en contacto de forma que pueda dar lugar a contaminación del medio ambiente o perjudicar a la salud humana. La lixiviabilidad total, el contenido de contaminantes del residuo y la exotoxicidad del lixiviado deberán ser insignificantes, y en particular no deberán suponer un riesgo para la calidad de las aguas superficiales o subterráneas".*

No es aplicable al presente estudio la excepción contemplada en el artículo 3.1 del Real Decreto 105/2008 al no generarse los siguientes residuos:

a. Las tierras y piedras no contaminadas por sustancias peligrosas reutilizadas en la misma obra, en una obra distinta o en una actividad de restauración, acondicionamiento o relleno, siempre y cuando pueda acreditarse de forma fehaciente su destino a reutilización.
b. Los residuos de industrial extractivas regulados por la Directiva 2006/21/CE, de 15 de marzo.
c. Los lodos de dragado no peligrosos reubicados en el interior de las aguas superficiales derivados de las actividades de gestión de las agua y de las vías navegables, de prevención de las inundaciones o de mitigación de los efectos de las inundaciones o

las sequías, reguladas por el Texto Refundido de la Ley de Aguas, por la Ley 48/2003, de 26 de noviembre, de régimen económico y de prestación de servicios de los puertos de interés general, y por los tratados internacionales de los que España sea parte.

Aquellos residuos que se generen en la presente obra y estén regulados por legislación específica sobre residuos, cuando estén mezclados con otros residuos reconstrucción y demolición, les será de aplicación el Real Decreto 105/2008/ en los aspectos no contemplados en la legislación específica.

3.1.- Normativa de ámbito estatal

Para la elaboración del presente estudio se ha considerado la normativa siguiente:

- Artículo 45 de la Constitución Española.
- Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.
- Plan Nacional de Residuos de Construcción y Demolición (PNRCD) 2001-2006, aprobado por Acuerdo del Consejo de Ministros de 1 de junio de 2001.
- Ley 34/200/, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

3.2.- Normativa de ámbito autonómico

GESTIÓN DE RESIDUOS

- Ley de envases y residuos de envases:
Ley 11/1997, de 24 de abril de la Jefatura del Estado.
B.O.E.: 25 de abril de 1997

- Ley de residuos
Ley 10/1999, de 21 de abril, de la Jefatura del Estado.
B.O.E.: 22 de abril de 1998

Completada por:

- **Real Decreto por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero**
Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, del Ministerio de Medio Ambiente.
B.O.E.: 29 de enero de 2002

- Plan nacional de residuos de construcción y demolición 2001-2006
Resolución de 14 de junio de 2001, de la Secretaría General de Medio Ambiente.
B.O.E.: 12 de julio de 2001

- Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición
Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.
B.O.E.: 13 de febrero de 2008

- Gestión de residuos de construcción en Castilla La Mancha
Decreto 189/2005, de 13 de diciembre de 2005, de la Consejería de Medio Ambiente.
D.O.C.M.: 16 de diciembre de 2005

- Plan de residuos peligrosos de Castilla La Mancha
Decreto 158/2001, de la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente.
D.O.C.M.: 16 de julio de 2001

CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS

- Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos
Orden MAM 304/2002, de 8 de febrero, del Ministerio de Medio Ambiente.
B.O.E.: 19 de febrero de 2002
Corrección de errores de la Orden MAM 304/2002, de 8 de febrero
B.O.E.: 12 de marzo de 2002

4.- IDENTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN GENERADOS EN LA OBRA, CODIFICADOS SEGÚN LA ORDEN MAM/304/2002.

Todos los posibles residuos de construcción y demolición generados en la obra se han codificado atendiendo a la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos, según la Lista Europea de Residuos (LER) aprobada por la Decisión 2005/532/CE, dando lugar a los siguientes grupos:

RCD de nivel I:

Tierras y materiales pétreos, no contaminados, procedentes de obras de excavación.

El Real Decreto 105/2008 (artículo 3.1.a), considera como excepción de ser consideradas como residuos:

> *Las tierras y piedras no contaminadas por sustancias peligrosas, reutilizadas en la misma obra, en una obra distinta o en una actividad de restauración, acondicionamiento o relleno, siempre y cuando pueda acreditarse de forma fehaciente su destino y reutilización.*

RCD de Nivel II:

Residuos generados principalmente en las actividades propias del sector de la construcción, de la demolición, de la reparación domiciliaria y de la implantación de servicios.

Se ha establecido una clasificación de RCD generados, según los tipos de materiales de los que están compuestos:

	Material según Orden Ministerial MAM/304/2002
	RCD de Nivel I
1	Tierras y pétreos de excavación
	RCD de Nivel II
	RCD de naturaleza no pétrea
1	Asfalto
2	Madera
3	Metales (incluidas sus aleaciones)
4	Papel y cartón
5	Plástico
6	Vidrio
7	Yeso
	RCD de naturaleza pétrea
1	Arena, grava y otros áridos
2	Hormigón
3	Ladrillos, tejas y otros materiales cerámicos
	RCD potencialmente peligrosos
1	Basuras
2	Otros

5.- ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENERARÁN EN LA OBRA

Se ha estimado la cantidad de residuos generados en la obra, a partir de las mediciones del proyecto, en función del peso de materiales integrantes en los rendimientos de los correspondientes precios descompuestos de cada unidad de obra, determinando el peso de los restos de los materiales sobrantes (mermas, roturas, despuntes, etc.) y el de embalaje de los productos suministrados.

El volumen de excavación de las tierras y de los materiales pétreos no utilizados en la obra, se ha calculado en función de las dimensiones del proyecto afectado por un coeficiente de esponjamiento según la clase de terreno.

A partir del peso del residuo, se ha estimado su volumen mediante una densidad aparente definida por el cociente entre el peso del residuo y el volumen que ocupa una vez depositado en el contenedor.

Los resultados se determinan incluidos en las partidas del presupuesto general.

	Material según Orden Ministerial MAM/304/2002	Código LER	Densidad (t/m3)	Peso (t)	Volumen (m3)
	RCD de Nivel I				
1	Tierras y pétreos de excavación				
	Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03	17 05 04	1,50	210,00	140,00
	RCD de Nivel II				
	RCD de naturaleza no pétrea				0,60
1	Asfalto				
	Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 17 03 01	17 03 02	1,70	0,00	0,00
2	Madera				
	Madera	17 02 01	1,10	0,00	
3	Metales (incluidas sus aleaciones)				
	Envases metálicos	15 01 04	0,60	0,00	
	Cobre, bronce, latón	17 04 01	1,50	0,00	
	Hierro y acero	17 04 05	2,10	0,63	0,30
	Metales mezclados	17 04 07	1,50	0,00	
	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10	17 04 11	1,50	0,00	
4	Papel y cartón				
	Envases de papel y cartón	15 01 01	0,75	0,08	0,10
5	Plástico				
	Plástico	17 02 03	0,60	0,06	0,10
6	Vidrio				
	Vidrio	17 02 02	1,00	0,10	0,10
7	Yeso				
	Materiales de construcción a partir de yeso distintos de los especificados en el código 17 08 01	17 08 02	1,00	0,00	0,00
	RCD de naturaleza pétrea				0,80
1	Arena, grava y otros áridos				
	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencinados en el código 01 04 07	01 04 08	1,51	0,15	0,10
	Residuos de arenas y arcillas	01 04 09	1,60	0,00	
2	Hormigón				
	Hormigón	17 01 01	1,50	0,15	0,10
3	Ladrillos, tejas y materiales cerámicos				
	Ladrillos	17 01 02	1,25	0,25	0,20
	Tejas y materiales cerámicos	17 01 03	1,25	0,25	0,20
	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintos de los especificados en 17 01 06	17 01 07	1,25	0,00	0,20
	RCD potencialmente peligrosos				0,00
1	Basuras				
	Residuos de limpieza viaria	20 03 03	1,50	0,00	
2	Otros				
	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas	08 01 11	0,90	0,00	
	Materiales de aislamiento distintos de los especificados en los códigos 17 06 01 y 17 06 03	17 06 04	0,60	0,00	
	Residuos mezclados constr/demol. distintos especif. en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03	17 09 04	1,50	0,00	0,00

En la siguiente tabla, se exponen los valores del peso y el volumen de RCD, agrupados por niveles y apartados.

	Material según Orden Ministerial MAM/304/2002	Peso (t)	Volumen (m3)
	RCD de Nivel I		
1	Tierras y pétreos de excavación	210,00	140,00
	RCD de Nivel II		1,40
	RCD de naturaleza no pétrea		
1	Asfalto	0,00	
2	Madera	0,00	
3	Metales (incluidas sus aleaciones)	0,57	0,30
4	Papel y cartón	0,08	0,10
5	Plástico	0,06	0,10
6	Vidrio	0,10	0,10
7	Yeso	0,00	0,00
	RCD de naturaleza pétrea		
1	Arena, grava y otros áridos	0,15	0,10
2	Hormigón	0,15	0,10
3	Ladrillos, tejas y otros materiales cerámicos	0,75	0,60
	RCD potencialmente peligrosos		
1	Basuras	0,00	
2	Otros	0,00	0,00

6.- MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN EN LA OBRA OBJETO DEL PROYECTO

En la fase de proyecto se han tenido en cuenta las distintas alternativas compositivas, constructivas y de diseño, optando por aquellas que generan el menor volumen de residuos en la fase de construcción y de explotación, facilitando, además, el desmantelamiento de la obra al final de su vida útil con el menor impacto ambiental.

Con el fin de generar menos residuos en la fase de ejecución, el constructor asumirá la responsabilidad de organizar y planificar la obra, en cuanto al tipo de suministro, acopio de materiales y proceso de ejecución. Como criterio general se adoptarán las siguientes medidas para la prevención de los residuos generados en la obra:

- La excavación se ajustará a las dimensiones específicas del proyecto, atendiendo a las cotas de los planos de cimentación, hasta la profundidad indicada en el mismo que coincidirá con el Estudio Geotécnico correspondiente con el visto bueno de la Dirección Facultativa. En el caso de que existan lodos de drenaje, se acotará la extensión de las bolsas de estos.

- Se evitará en lo posible la producción de residuos de naturaleza pétrea (bolos, grava, arena, etc.), pactando con el proveedor la devolución del material que no se utilice en la obra.

- El hormigón suministrado será preferentemente de central. En caso de que existan sobrantes se utilizarán en las partes de la obra que se prevea para estos casos, como hormigones de limpieza, base de solados, rellenos, etc.

- Las piezas que contengan mezclas bituminosas se suministrarán justas en dimensión y extensión, con el fin de evitar los sobrantes innecesarios. Antes de su colocación se planificará la ejecución para proceder a la apertura de las piezas mínimas, de modo que queden dentro de los envases los sobrantes no ejecutados.

- Todos los elementos de madera se replantearán junto con el oficial de carpintería, con el fin de optimizar la solución, minimizar su consumo y generar el menor volumen de residuos.

- El suministro de los elementos metálicos y sus aleaciones se realizará con las cantidades mínimas y estrictamente necesarias para la ejecución de la fase de la obra correspondiente, evitándose cualquier trabajo dentro de la obra, a excepción del montaje de los correspondientes kits prefabricados.

- Se solicitará de forma expresa a los proveedores que el suministro en obra se realice con la menor cantidad de embalaje posible, renunciando a los aspectos publicitarios, decorativos y superfluos.

En el caso de que se adopten otras medidas alternativas o complementarias para la prevención de los residuos de la obra, se le comunicará de forma fehaciente al Director de Obra y al Director de la Ejecución de la Obra para su conocimiento y aprobación. Estas medidas no supondrán menoscabo alguno de la calidad de la obra, ni interferirán en el proceso de ejecución de esta.

7.- OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN A QUE SE DESTINARÁN LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENEREN EN LA OBRA

Durante la fase de obra, se garantizará que al menos el 70 % de los residuos de construcción y demolición se destinen a reciclaje y valorización, conforme a la Ley 7/2022. La medida se alinea con el Plan de Acción de Economía Circular de Castilla-La Mancha (2021-2025), favoreciendo la durabilidad y autorreparación de materiales y equipos.

El desarrollo de las actividades de valorización de residuos de construcción y demolición requerirá autorización previa del órgano competente en materia medioambiental autonómico, en los términos establecidos por la Ley 10/1998, de 21 de abril.

La autorización podrá ser otorgada para una o varias de las operaciones que se vayan a realizar, y sin perjuicio de las autorizaciones o licencias exigidas por cualquier otra normativa aplicable a la actividad. Se otorgará por un plazo de tiempo determinado, y podrá ser renovada por periodos sucesivos.

La autorización sólo se concederá previa inspección de las instalaciones en las que vaya a desarrollarse la actividad y comprobación de la cualificación de los técnicos responsables de su dirección y de que está prevista la adecuada formación profesional del personal encargado de su explotación.

Los áridos reciclados obtenidos como producto de una operación de valorización de residuos de construcción y demolición deberán cumplir los requisitos técnicos y legales para el uso a que se destinen.

La reutilización de las tierras procedentes de la excavación, los residuos minerales o pétreos, los materiales cerámicos, los materiales no pétreos y metálicos, se realizará preferentemente en el depósito municipal.

En relación al destino previsto para los residuos no reutilizables ni valorables “in situ”, se expresan las características, su cantidad, el tipo de tratamiento y su destino, en la tabla de la página siguiente.

Material según Orden Ministerial MAM/304/2002	Código LER	Tratamiento	Destino	Volumen (m3)
RCD de Nivel I				
1 Tierras y pétreos de excavación				
Tierra y piedras distintas de las espec. en el código 17 05 03	17 05 04	Sin trat. específico	Restauración Vertedero	140,00
RCD de Nivel II				
RCD de naturaleza no pétrea				0,60
1 Asfalto				
Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 17 03 01	Acop 17 03 02	Reutilizado Reciclado	Caminos RCD	0,00
2 Madera				
Madera	17 02 01	Reciclado	Gestor aut.RNPs	0,00
3 Metales (incluidas sus aleaciones)				
Envases metálicos	15 01 04	Depos/trat.	Gestor aut. RPs	
Cobre, bronce, latón	17 04 01	Reciclado	Gestor aut.RNPs	
Hierro y acero	17 04 05	Reciclado	Gestor aut.RNPs	0,30
Metales mezclados	17 04 07	Reciclado	Gestor aut.RNPs	0,00
Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10	17 04 11	Reciclado	Gestor aut.RNPs	
4 Papel y cartón				
Envases de papel y cartón	15 01 01	Depos/trat.	Gestor aut. RPs	0,10
5 Plástico				
Plástico	17 02 03	Reciclado	Gestor aut.RNPs	0,10
6 Vidrio				
Vidrio	17 02 02	Reciclado	Gestor aut.RNPs	0,10
7 Yeso				
Materiales de construc. a partir de yeso distintos de los espec. en el código 17 08 01	17 08 02	Reciclado	Gestor aut.RNPs	0,00
RCD de naturaleza pétrea				0,80
1 Arena, grava y otros áridos				
Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencinados en el código 01 04 07	01 04 08	Reciclado	Planta rec. RCD	0,10
Residuos de arenas y arcillas	01 04 09	Reciclado	Planta rec. RCD	
2 Hormigón				
Hormigón	17 01 01	Rec/verted.	Planta rec. RCD	0,10
3 Ladrillos, tejas y materiales cerámicos				
Ladrillos	17 01 02	Reciclado	Planta rec. RCD	0,20
Tejas y materiales cerámicos	17 01 03	Reciclado	Planta rec. RCD	0,20
Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y mater. cerámicos distintos de los espec. en 17 01 06	17 01 07	Reciclado vertedero	Planta rec. RCD	0,20
RCD potencialmente peligrosos				0,00
1 Basuras				
Residuos de limpieza viaria	20 03 03	Rec/verted.	Planta rec. RSU	
2 Otros				
Residuos pintura y barniz con disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas	08 01 11	Depósito Tratamiento	Gestor aut. RPs	0,00
Materiales de aislamiento distintos de los espec. en los códigos 17 06 01 y 17 06 03	17 06 04	Reciclado	Gestor aut. RPs	
Residuos mezclados de construc. y demol. distin. de los espec. códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03	17 09 04	Reciclado	Planta rec. RCD	0,00

8.- MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN EN OBRA

Los residuos de construcción y demolición se separarán en las siguientes fracciones, de forma individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere las siguientes cantidades:

RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN	Máx. peso (t)
Hormigón	80 T
Ladrillos, tejas y cerámicos	40 T
Metal	2 T
Madera	1 T
Vidrio	1 T
Papel y cartón	0,5 T
Plástico	0,5 T

En la tabla siguiente se indica el peso total expresado en toneladas, de los distintos tipos de residuos generados en la obra objeto del presente estudio, y la obligatoriedad o no de su separación in situ.

TIPO DE RESIDUO	TOTAL RESIDUO OBRA (t)	UMBRAL SEGÚN NORMA (t)	SEPARACIÓN "IN SITU"
Hormigón	<80,00	80,00	NO OBLIGATORIA
Ladrillos, tejas y materiales cerámicos	< 40	40,00	NO OBLIGATORIA
Metales (incluidas sus aleaciones)	<2,00	2,00	NO OBLIGATORIA
Madera	-	1,00	NO OBLIGATORIA
Vidrio	-	1,00	NO OBLIGATORIA
Papel y Cartón	-	0,50	NO OBLIGATORIA
Plástico	-	0,50	NO OBLIGATORIA

La separación en fracciones se llevará a cabo preferentemente por el poseedor de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra.

Si por falta de espacio físico en la obra no resulta técnicamente viable efectuar dicha separación en origen el poseedor podrá encomendar la separación de fracciones a un gestor de residuos en una instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra. En este último caso, el poseedor deberá obtener del gestor de la instalación documentación acreditativa de que éste ha cumplido, en su nombre, la obligación recogida en el artículo 5. "Obligaciones del poseedor de residuos de construcción y demolición" del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero.

El órgano autonómico competente en materia medioambiental donde se ubica la obra, de forma excepcional, y siempre que la separación de los residuos no haya sido especificada y presupuestada en el proyecto de obra, podrá eximir al poseedor de los residuos de construcción y demolición de la obligación de separación de alguna o de todas las anteriores fracciones.

9.- PRESCRIPCIONES EN RELACIÓN CON EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

En el caso de demoliciones parciales o totales, se realizarán los apeos, apuntalamientos, estructuras auxiliares necesarias, para aquellas partes ó elementos peligrosos, referidos tanto a la propia obra como a los edificios colindantes.

Se retirarán los elementos contaminantes y/o peligrosos tan pronto como sea posible, así como los elementos que se decida conservar. Seguidamente se actuará desmontando aquellas partes accesibles de las instalaciones, carpintería, y otros elementos que lo permitan, procediendo por último al derribo del resto.

El depósito temporal de los escombros se realizará en contenedores metálicos con la ubicación y condiciones establecidas en las ordenanzas municipales, o bien en sacos industriales con un volumen inferior a un metro cúbico, quedando debidamente señalizados y segregados del resto de residuos.

Aquellos residuos valorizables, como maderas, plásticos, chatarra, etc., se depositarán en contenedores debidamente señalizados y segregados del resto de residuos, con el fin de facilitar su gestión.

Los contenedores deberán estar pintados con colores vivos, que sean visibles durante la noche, y deben contar con una banda de material reflectante de, al menos, 15 centímetros a lo largo de todo su perímetro, figurando de forma clara y legible la siguiente información:

- Razón social.
- Código de Identificación Fiscal (C. I. F.).
- Número de teléfono del titular del contenedor/envase.
- Número de inscripción en el Registro de Transportistas de Residuos del titular del contenedor.

Dicha información deberá quedar también reflejada a través de adhesivos o placas, en los envases industriales u otros elementos de contención.

El responsable de la obra a la que presta servicio el contenedor adoptará las medidas pertinentes para evitar que se depositen residuos ajenos a la misma. Los

contenedores permanecerán cerrados o cubiertos fuera del horario, con el fin de evitar el depósito de restos ajenos a la obra y el derramamiento de los residuos.

En el equipo de obra se deberá establecer los medios humanos, técnicos y procedimientos de separación que se dedicarán a cada tipo de RCD.

Se deberán cumplir las prescripciones establecidas en las ordenanzas municipales, los requisitos y condiciones de la licencia de obra, especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materia objeto de reciclaje o deposición, debiendo el constructor o el jefe de obra realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación, considerando las posibilidades reales de llevarla a cabo, es decir, que la obra o construcción lo permita y que se disponga de plantas de reciclaje o gestores adecuados.

El constructor deberá efectuar un estricto control documental, de modo que los transportistas y gestores de RCD presenten los vales de cada retirada y entrega en destino final. En el caso de que los residuos se reutilicen en otras obras o proyectos de restauración, se deberá aportar evidencia documental del destino final.

Los restos derivados del lavado de las canaletas de las cubas de suministro de hormigón prefabricado serán considerados como residuos y gestionados como le corresponde (LER 17 01 01).

Se evitará la contaminación mediante productos tóxicos o peligrosos de los materiales plásticos, restos de madera, acopios o contenedores de escombros, con el fin de proceder a su adecuada segregación.

Las tierras superficiales que puedan destinarse a jardinería o a la recuperación de suelos degradados, serán cuidadosamente retiradas y almacenadas durante el menor tiempo posible, dispuestas en caballones de altura no superior a 2 metros, evitando la humedad excesiva, su manipulación y su contaminación.

Los residuos que contengan amianto cumplirán los preceptos dictados por el Real Decreto 108/1991, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto (artículo 7.), así como la legislación laboral de aplicación. Para determinar la condición de residuos peligrosos o no peligrosos, se seguirá el proceso indicado en la Orden MAM/304/2002, Anexo II. Lista de Residuos. Punto 6.

10.- VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

Con el fin de garantizar la correcta gestión de los residuos de construcción y demolición generados en las obras, las Entidades Locales exigen el depósito de una fianza u otra garantía financiera equivalente, que responda de la correcta gestión de los residuos

de construcción y demolición que se produzcan en la otra, en los términos previstos en la legislación autonómica y municipal.

Con este cuadro se determina el importe de la fianza prevista en la gestión de RCD.

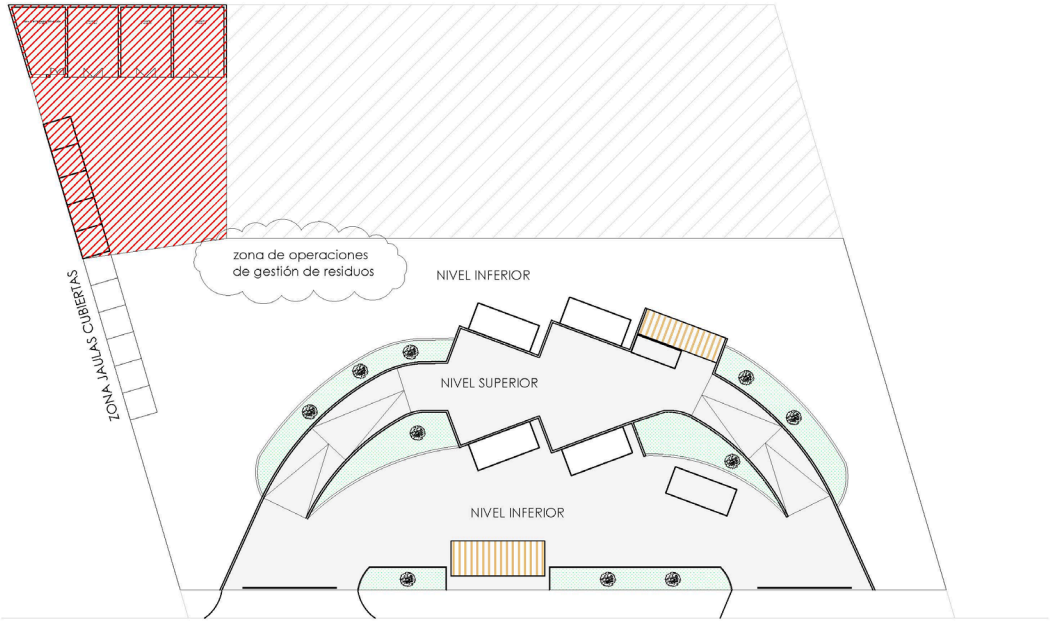
	Presupuesto de Ejecución Material			**57.296,56**	€
A:	**ESTIMACIÓN DEL COSTE DE TRATAMIENTO DE RCD**				
	Tipología	Volumen (m3)	Coste gestión (€/m3)	Importe (€)	% s/PEM
A. 1.	**RCD de Nivel I**				
	Tierras y pétreos de excavación	140,00	2,00	280,00	
			Total Nivel I	**280,00**	**0,49%**
A. 2.	**RCD de Nivel II**				
	RCD de madera	0,00	25,00	0,00	
	RCD de naturaleza no pétrea	0,60	50,00	30,00	
	RCD de acopio nat, no pétrea	0,00	2,00	0,00	
	RCD de naturaleza pétrea	0,80	50,00	40,00	
	RCD de mixtos	0,00	20,00	0,00	
	RCD potencialmente peligrosos	0,00	30,00	0,00	
			Total Nivel II	**70,00**	**0,12%**
			Total	**350,00**	**0,61%**

11.- PLANOS DE LAS INSTALACIONES PREVISTAS PARA EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

Se especifican las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos y demolición dentro de la obra. deben indicar la situación y dimensiones de:

	Acopios y/o contenedores de distintos RCDs (tierra, pétreos, madera, plástico, metal, vidrio, cartón,…)
	Zona o contenedor para lavado de canaletas / cubetas de hormigón
	Almacenamiento de residuos y productos tóxicos potencialmente peligrosos, si los hubiere
	Contenedores para residuos urbanos
	Planta móvil de reciclaje “in situ”
	Ubicación de los acopios provisionales de materiales para reciclar, como áridos, vidrios, madera o materiales cerámicos

La situación y dimensión de estos espacios, podrán ser objeto de adaptación al proceso de ejecución, organización y control de la obra, así como a las características particulares de la misma, siempre previa comunicación y aceptación por parte del Director de Obra y/o del Director de la Ejecución de la Obra.



Con todo lo redactado anteriormente, el Técnico que suscribe considera suficientemente definido el documento que nos ocupa.

Miguelturra, febrero de 2026

Arquitecto Técnico Municipal
Fdo. Pedro A. Cerdán Lozano

El Técnico Municipal de Medioambiente
Fdo. Adolfo González Díaz

MIGUELTURRA ayuntamiento

Obras y Urbanismo

SERVICIOS TÉCNICOS MUNICIPALES DE OBRAS Y URBANISMO
EXCMO. AYUNTAMIENTO DE MIGUELTURRA

PROYECTO DE MEJORA Y AMPLIACIÓN DEL PUNTO LIMPIO MUNICIPAL

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

PROYECTO DE MEJORA Y AMPLIACIÓN DEL PUNTO LIMPIO MUNICIPAL

MIGUELTURRA ayuntamiento

Ud.	Descripción	Cantidad	Precio (€)	Importe (€)
CAP 1	**MOVIMIENTO DE TIERRAS y SOLERA**			**9.432,51**
1.1 **M2**	**Desbroce y Limpieza del Terreno**			
	Desbroce y limpieza del terreno de topografía con desniveles mínimos, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas para la edificación o urbanización: pequeñas plantas, maleza, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 15 cm; y carga a camión.			
	Superficie Afectada	509,00		
	Accesos	320,00		
		829,00	0,75	621,75
1.2 **ML**	**Zanja drenante**			
	Zanja drenante, de 45 cm de altura y 70 cm de anchura, con una pendiente mínima del 0,50%, para recogida de aguas pluviales y captación de aguas subterráneas, en cuyo fondo se dispone un tubo ranurado de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja, con ranurado a lo largo de un arco de 220° en el valle del corrugado, para drenaje, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diámetro nominal, unión por copa con junta elástica de EPDM, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0, de 10 cm de espesor, en forma de cuna para recibir el tubo y formar las pendientes, con relleno de 25 cm a cada lado del tubo y relleno superior de 25 cm por encima de la generatriz superior del tubo con grava filtrante sin clasificar. Incluso lubricante para			
	Longitud zanja drenante	5,00		
		5,00	69,00	345,00
1.3 **M3**	**Excavación de Zanjas y Pozos**			
	Excavación de tierras a cielo abierto para formación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión. Incluso p.p. de gestión de residuos			
	Zona Almacenes (margen 20%) zapata de 40x40 + 10 limpieza	15,96		
	Zona de Jaulas (margen 20%) zapata de 40x30 + 10 limpieza	8,26		
		24,22	35,00	847,56
1.4 **M3**	**Excavación a cielo abierto**			
	Excavación a cielo abierto, en cualquier tipo de terreno, con medios manuales, y carga manual a camión. El precio incluye el transporte de los materiales excavados y gestión de Residuos.			
	Zona Almacenes (profundidad 20 cm)	34,40		
	Zona de Jaulas (profundidad 20 cm)	9,00		
		43,40	18,00	781,20
1.5 **M2**	**Encachado, en base de solera**			

Encachado en caja para base de solera de 10 cm de espesor, mediante relleno y extendido en tongadas de espesor no superior a 20 cm de gravas procedentes de cantera caliza de 40/80 mm; y posterior compactación mediante equipo manual con bandeja vibrante, sobre la explanada homogénea y nivelada.

Zona Almacenes	172,00		
Zona de Jaulas	45,00		
	217,00	9,00	1.953,00

1.6 M2 Impermeabilización Solera

Impermeabilización, con lámina impermeabilizante de polietileno bajo la solera, con solapes incluidos.

Zona Almacenes	172,00		
Zona de Jaulas	45,00		
	217,00	3,00	651,00

1.7 M2 Solera de Hormigón Armado

Solera de hormigón con malla electrosoldada de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HM-25/B/20/X0 fabricado en central y vertido desde camión, con malla electrosoldada superior como armadura de reparto, ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación.

Zona Almacenes	172,00		
Zona de Jaulas	45,00		
	217,00	17,00	3.689,00

1.8 ML Bordillo de Hormigón

Bordillo de hormigón prefabricado, colocado sobre base de hormigón en masa (HM-20/P/20/X0) de 20 cm de espesor y rejuntado con mortero de cemento, industrial, M-5. Todo incluido, completamente colocada.

Zona Almacenes	17,00		
Zona de Jaulas	15,00		
	32,00	17,00	544,00

Total, Capítulo: 9.432,51

CAP 2 ESTRUCTURA, ALBAÑILERIA Y CUBRICIÓN 28.568,75

2.1 M3 Hormigón de limpieza

Formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, de hormigón HL-150/B/20, fabricado en central y vertido desde camión, en el fondo de la excavación previamente realizada.

Zona Almacenes (margen 20%) zapata de 40x40 + 10 limpieza	3,19		
Zona de Jaulas (margen 20%) zapata de 40x30 + 10 limpieza	2,06		
	5,26	90,00	473,04

2.2 M3 Zapatas corridas

Formación de zapata corrida de cimentación, de hormigón armado, realizada en excavación previa, con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de

Zona Almacenes (margen 20%) zapata de 40x40 + 10 limpieza	12,77		
Zona de Jaulas (margen 20%) zapata de 40x30 + 10 limpieza	6,19		
	18,96	195,00	3.697,20

2.3 M2 Muros de Carga de Bloque de Hormigon

Muro de carga de 20 cm de espesor de fábrica de bloque de hormigón CARA VISTA, liso estándar, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), para revestir, con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, junta rehundida, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-7,5, suministrado a granel, con piezas especiales tales como medios bloques y bloques de esquina

Zona Almacenes (altura media 3.35)	222,78		
Zona de Jaulas (altura 2,5)	75,00		
	297,78	34,00	10.124,35

2.4 KG **Estructura de Acero**

Acero UNE-EN 10025 S275JR, en vigas formadas por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabado con imprimación antioxidante, con uniones soldadas en obra, a una altura de hasta

Zona Almacenes (altura media 3.35)	222,78		
Vigas de PHR 140.80.4 (peso = 12,88 kg/ml)	1545,60		
Correas de PHR 50.50.3 (peso= 4,18)	838,93		
IPN 140 (peso = 14,40)	244,80		
Zona de Jaulas (altura 2,5)	107,50		
Vigas de PHR 140.80.4 (peso = 12,88 kg/ml)	193,20		
Correas de PHR 50.50.3 (peso= 4,18)	188,10		
Pilares Cuadrados de 100.100.4	208,80		
	3549,70	2,80	9.939,16

2.5 UD **Placas de Anclaje**

Placa de anclaje de acero UNE-EN 10025 S275JR en perfil plano, con taladro central biselado, de 250x250 mm y espesor 12 mm, con 4 pernos soldados, de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 12 mm de diámetro y 50 cm de longitud total.

Zona de Jaulas (altura 2,5)	6,00		
	6,00	34,00	204,00

2.6 M2 **Chapa panel grecada, nervada**

Suministro y montaje de cobertura de faldones de cubiertas inclinadas, con una pendiente del 5%, mediante chapa grecada de acero galvanizado, de 0,6 mm de espesor, en perfil comercial prelacado por la cara exterior, fijada mecánicamente a cualquier tipo de correa estructural (no incluida en este precio). Incluso p/p de cortes, solapes, tornillos y elementos de fijación, accesorios y juntas.
Incluye: Replanteo de las chapas por faldón. Corte, preparación y colocación de las chapas. INCLUYE REMATES PERIMETRALES, CUMBREAS Y LIMAS
Ejecución de juntas y perímetro. Fijación mecánica de las chapas.

Zona Almacenes	180,00		
Zona de Jaulas	49,50		
	229,50	18,00	4.131,00

Total, Capítulo: **28.568,75**

CAP 3 **SANEAMIENTO** **2.472,00**

3.1 M2 **Canalón visto de Acero**

Canalón circular de acero galvanizado, de desarrollo 250 mm, para recogida de aguas, formado por piezas preformadas, fijadas con soportes galvanizados colocados cada 50 cm, con una pendiente mínima del 0,5%. Incluso soportes, esquinas, tapas, remates finales, piezas de conexión a bajantes y piezas especiales.

Zona Almacenes	21,00		
	21,00	22,00	462,00

3.2	**M2**	**Bajante hasta zanja drenante**			
		Bajante circular de acero galvanizado, de Ø 80 mm, para recogida de aguas, formada por piezas preformadas, con sistema de unión por remaches, y sellado con silicona en los empalmes, colocadas con abrazaderas metálicas, instalada en el exterior del edificio. Incluso, silicona, conexiones, codos y piezas especiales.			
		Zona Almacenes	4,00		
			4,00	15,00	60,00
3.3	**UD**	**Cubeta impermeabilizada in situ bajo jaulas**			
		Cubeta realizada insitu, para liquidos. Situadas en las jaulas de residuos. De dimensiones 3x3 metros. Formada por: Tabique perimetral de 30 cm, formado por medio pie de ladrillo tosco. Impermeabilización de paramentos verticales y horizontales de ducha de obra con sumidero, sistema Sumi Level "REVESTECH", compuesta por kit Sumi Level 20x20, de 200x200 mm, formado por lámina impermeabilizante flexible tipo EVAC Dry50, de 1500x2000 mm compuesta de una doble hoja de poliolefina termoplástica con acetato de vinil etileno, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster no tejidas, de 0,52 mm de espesor y 335 g/m², según UNE-EN 13956, con unión termosellada a la base cuadrada, registrable y autolimpiable, Rejilla de Tramex formada por: Pavimento de rejilla electrosoldada antideslizante, de 34x38 mm de paso de malla, acabado galvanizado en caliente, realizada con pletinas portantes de acero laminado. INCLUIDO BASTIDOR PERIMETRAL EN L. Sumidero taponado, para retirada y limpieza de Cubeta.			
		Zona Jaulas	3,00		
			3,00	650,00	1.950,00
		Total, Capítulo:			**2.472,00**
CAP 4		**ELECTRICIDAD**			**1.200,00**
4.1	**UD**	**Linea de Electridad**			
		LINEA DE ELECTRIDAD. Hasta la zona de intercambio y reparación, formada por acometida a la Red eléctrica, zanja en el terreno, y posterior relleno, para alojar la tuberia o canaleta de protección, distribución interior de la estancia, para un circuito de alumbrado, toma de corriente, y conexión de telecomunicaciones. Incluidos cableados, cajas de mecanismos y todos los elementos necesarios, para dejar terminada y funcionando la Instalación.			
		Zona Almacenes	1,00	1.200,00	1.200,00
		Total, Capítulo:			**1.200,00**
CAP 5		**CARPINTERIA**			**8.785,30**
5.1	**UD**	**Ventana Aluminio de 140 x 120, incluida vidrieria**			
		Ventana de aluminio, gama media, con rotura de puente térmico, dos hojas practicables, con apertura hacia el interior, dimensiones 1400x1200 mm, acabado lacado estándar, color a elegir por la propiedad. Incluido premarco, marco, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM. Incluida la PERSIANA. Incluso patillas de anclaje para la fijación de la carpintería, sellador adhesivo y silicona neutra para sellado perimetral de las juntas exterior e interior, entre la carpintería y la obra. Doble acristalamiento estándar, 6/12/6, conjunto formado por vidrio exterior Float incoloro de 6 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 12 mm, y vidrio interior Float incoloro de 6 mm de espesor; 24 mm de espesor total, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona sintética incolora, compatible con el material soporte			
		Zona Almacenes	1,00	900,00	900,00

5.2	**UD**	**Puerta de Aluminio, con parte superior acristalada. De 140x210** Puerta de aluminio, serie IT-45 RPT "ITESAL", con rotura de puente térmico, dos hojas practicables con apertura hacia el interior, dimensiones 1400x2100 mm, hojas de 72 cm cada una, acabado lacado estandar, color a elegir por la propiedad, Incluido premarco, marco, junquillos, galce, junta interior de estanqueidad, junta central de estanqueidad, manilla y herrajes, con CERRADURA DE SEGURIDAD. Incluso patillas de anclaje para la fijación de la carpintería, sellador adhesivo y silicona neutra para sellado perimetral de las juntas exterior e interior, entre la carpintería y la obra. Acristalamiento parte superior. Doble acristalamiento estándar, 6/12/6, conjunto formado por vidrio exterior Float incoloro de 6 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 12 mm, y vidrio interior Float incoloro de 6 mm de espesor; 24 mm de espesor total, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona sintética incolora, compatible con el material soporte			
		Zona Almacenes	1,00	1.600,00	1.600,00
5.3	**M2**	**Cerramiento malla electrosoldada** Cerramiento con malla electrosoldada galvanizada perimetral. Incluido Bastidor perimetral y puerta del mismo material, doble o sencilla según cada caso. Con pliegues de refuerzo, de 200x50 mm de paso de malla, reducido a 50x50 mm en las zonas de pliegue, y 5 mm de diámetro, enmarcada con tubos horizontales y tubos verticales, acabado galvanizado y postes de perfil hueco de sección rectangular, de 60x40x1,5 mm, empotrados en solera de hormigón. INCLUIDA PUERTAS. INCLUIDO ESMALTE DE PINTURA COLOR A ELEGIR POR LA PROPIEDAD			
		Zona Almacenes	48,60		
		Zona de Jaulas	37,50		
			86,10	73,00	6.285,30
		Total, Capítulo:			**8.785,30**
CAP 6		**EQUIPAMIENTO**			**2.170,00**
6.1	**Uds**	**Báscula** Báscula industrial de suelo, de 300 kg de pesada	1,00	280,00	280,00
6.2	**Uds**	**Cubetas retención de líquidos** Cubeto de retención base-line en acero para 2 bidones, lacado, con patas y rejilla, 1236x815x350 mm	3,00	350,00	1.050,00
6.3	**Uds**	**Hardware** Ordenador de sobremesa: Pantalla de 27 " Full HD, procesador Intel 5, 16 GB RAM, 512 GB SSD, Windows 11	1,00	840,00	840,00
		Total, Capítulo :			**2.170,00**
CAP 7		**VIGILANCIA Y SEGURIDAD**			**2.020,00**
7.1	**Uds**	**Poste para cámaras de vigilancia** Iluminaria solar vega 47W (8.500 LM) cámara 4G, con poste farola blanco 5M, incluido transporte	2,00	1010,00	2020,00
		Total, Capítulo:			**2.020,00**
CAP 8		**SEÑALIZACIÓN**			**1.948,00**
8.1	**Uds**	**Señalización RAEEs** Vinilos laminados protección uv en medida 50x50 cm según diseños, incluida instalación	6,00	35,00	210,00

8.2	Uds	**Residuos admitidos y no admitidos**			
		Vinilos laminados protección uv en medida 70x100 cm según diseños, incluido instalación	2,00	79,00	158,00
8.3	Uds	**Señalización Nuevas Fracciones**			
		Vinilos laminados protección uv en medida 50x50 cm según diseños, sobre soporte de chapa, incluida instalación	10,00	68,00	680,00
8.4	Uds	**Señalización "Punto Vivo"**			
		Vinilos laminados protección uv en medida 80x100 cm según diseños, sobre soporte de chapa y postes galvanizados, incluida instalación.	2,00	450,00	900,00
		Total, Capítulo:			**1.948,00**
CAP 9		**OTROS**			**700,00**
9.1	UD	**SEGURIDAD Y SALUD**			
		Medidas de Seguridad y Salud. Todo incluido. De acuerdo con la normativa vigente. Colocación de todos los medios de Seguridad y Salud en la Obra, de acuerdo con la normativa vigente.	1,00	350,00	350,00
9.2	UD	**GESTIÓN DE RESIDUOS**			
		Gestión de Residuos, incluyendo tasas y canones de vertedero, transporte a vertedero de residuos. Todo incluido. Parte proporcional de Gestión de Residuos, se debe aportar el Plan de Gestión de Residuos. Se debe APORTAR CERTIFICADO de Planta de Tratamiento de destinar a VALORIZACION el 70% de los materiales demolidos. Se debe aportar todos los justificantes de Gestión de Residuos.	1,00	350,00	350,00
		Total, Capítulo:			**700,00**

Presupuesto de Ejecución Material	**57.296,56 €**
Gastos Generales	7.448,55 €
Beneficio Industrial	3.437,79 €
Valor Estimado	**68.182,91 €**
I.V.A (21%)	14.318,41 €
Presupuesto Base de Licitación	**82.501,32 €**

MIGUELTURRA
ayuntamiento

Obras y Urbanismo

SERVICIOS TÉCNICOS MUNICIPALES DE OBRAS Y URBANISMO
EXCMO. AYUNTAMIENTO DE MIGUELTURRA

PROYECTO DE MEJORA Y AMPLIACIÓN DEL PUNTO LIMPIO MUNICIPAL

PLANOS

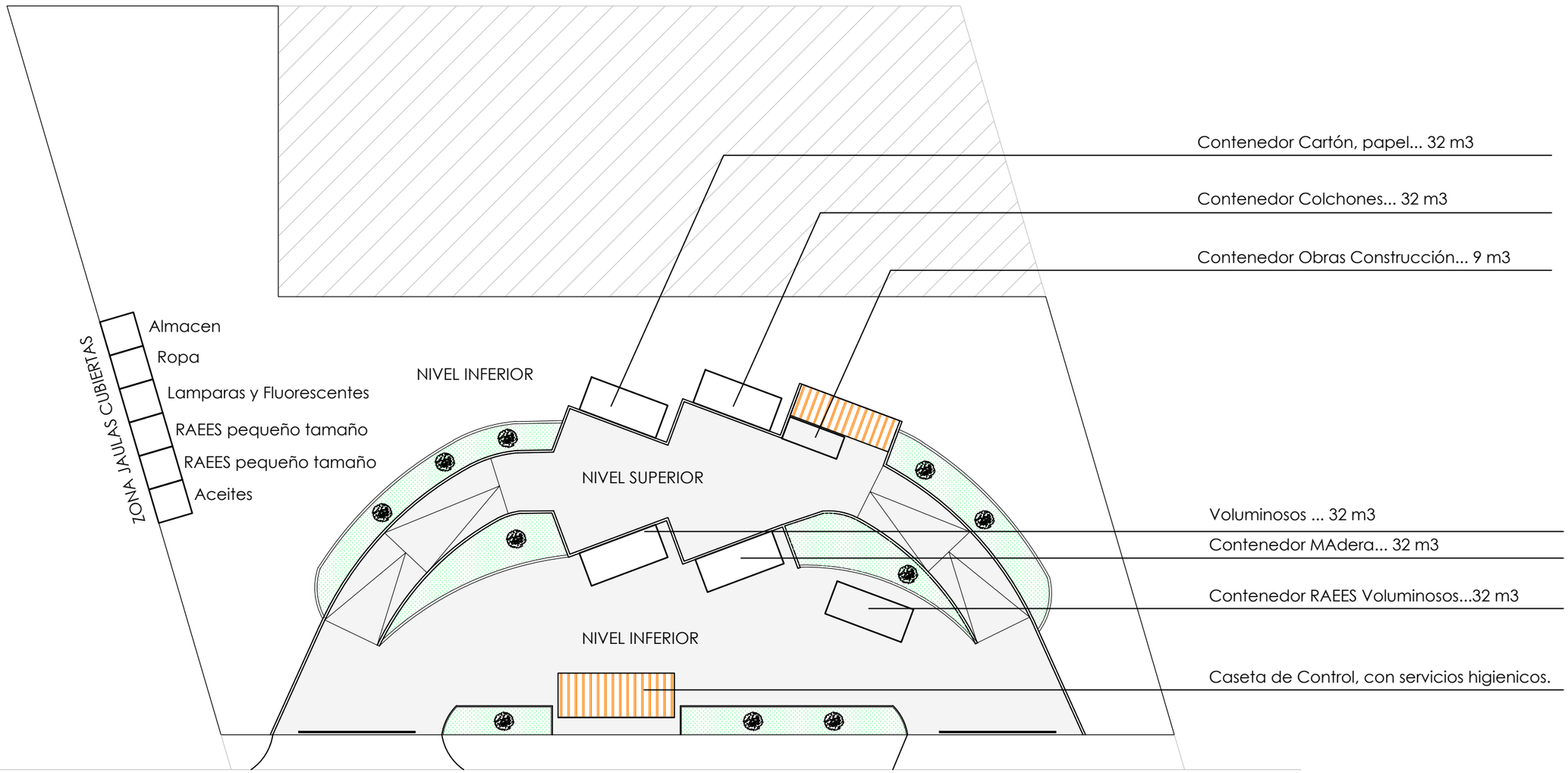


01 PUNTO LIMPIO DE MIGUELTURRA

Plano de Situación y Emplazamiento

Escala 1/10.000
Miguelturra, julio de 2025.

Servicios Técnicos Municipales
de Obras y Urbanismo



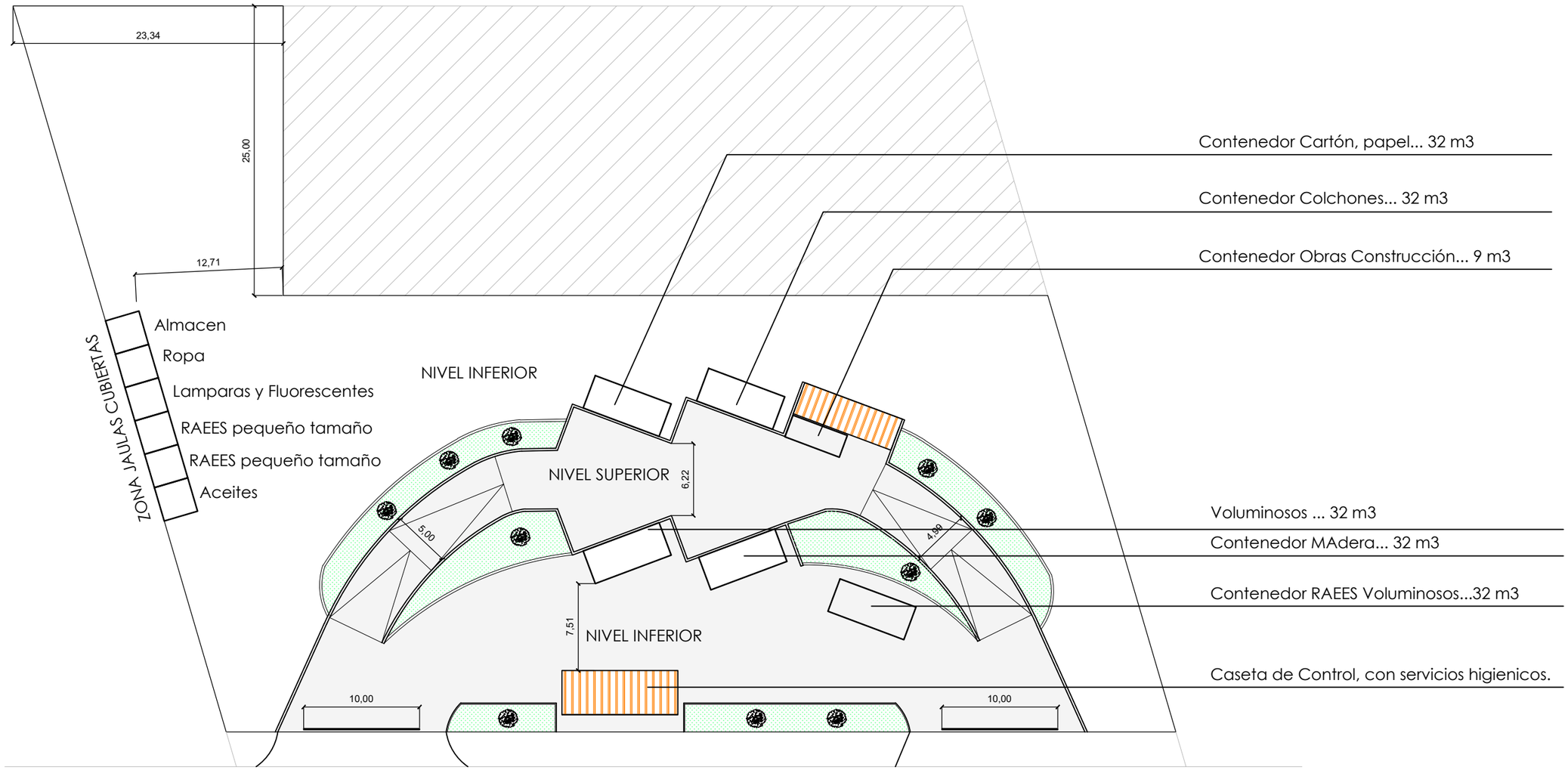
02 PUNTO LIMPIO DE MIGUELTURRA

Estado ACTUAL: Plano de Distribución

0 1m

Escala 1/400
Miguelturra, septiembre de 2025

Servicios Técnicos Municipales
de Obras y Urbanismo



Camino de Almagro

03 PUNTO LIMPIO DE MIGUELTURRA

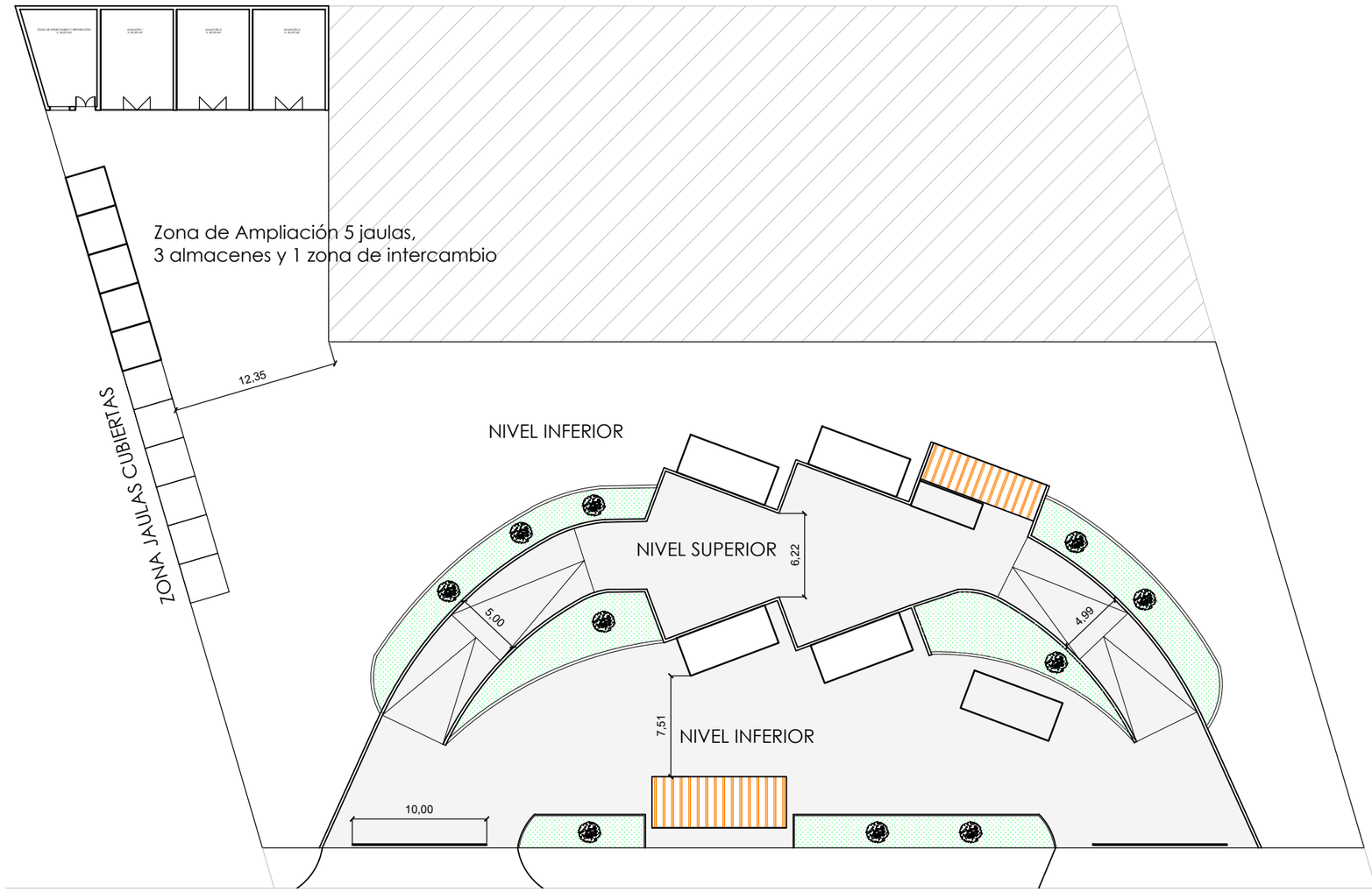
Estado ACTUAL: Plano de Cotas

0 1m

Escala 1/400
Miguelturra, septiembre de 2025

MIGUELTURRA ayuntamiento

Servicios Técnicos Municipales
de Obras y Urbanismo



Camino de Almagro

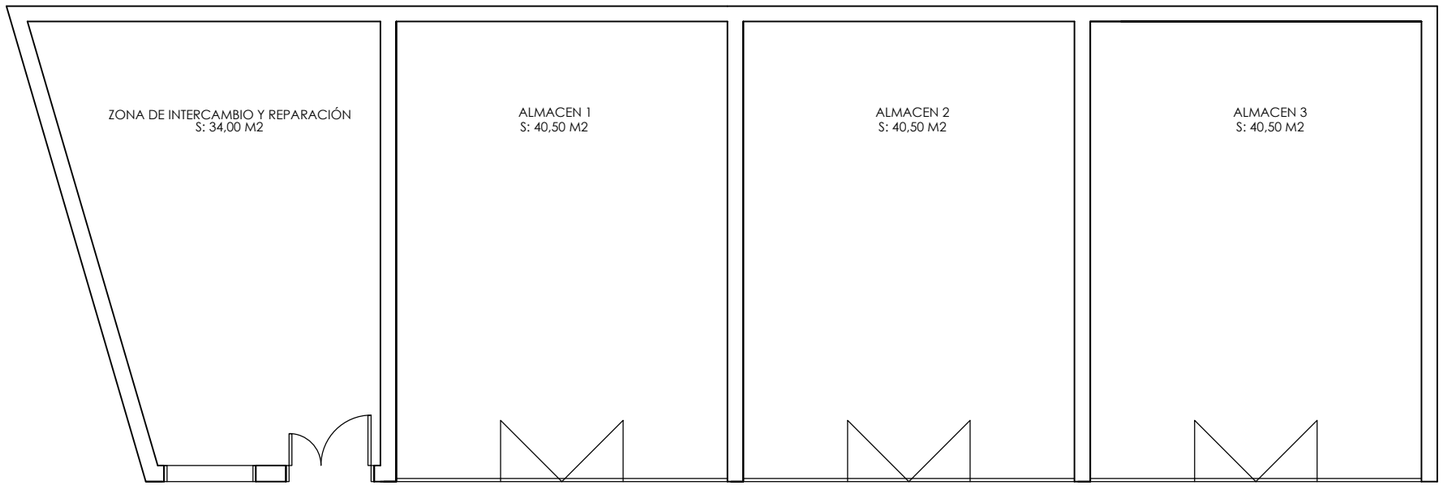
04 PUNTO LIMPIO DE MIGUELTURRA

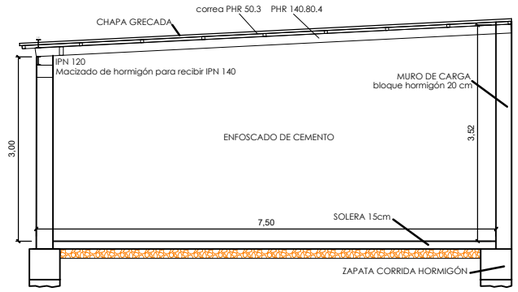
Estado REFORMADO: Plano de Distribución

0 1m

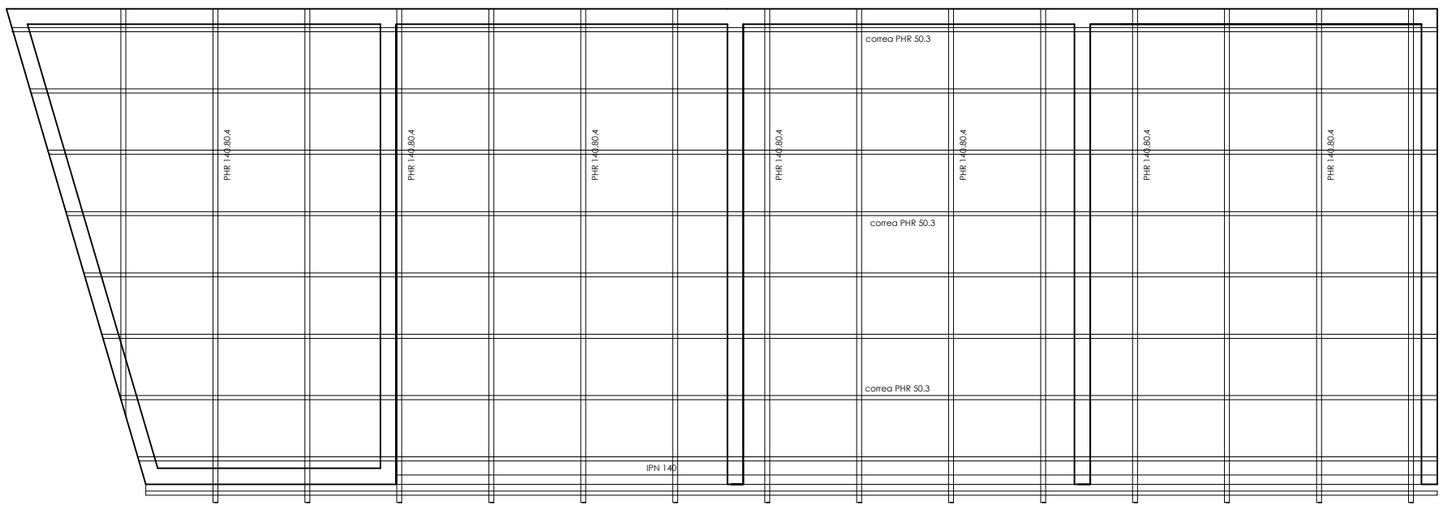
Escala 1/400
Miguelturra, septiembre de 2025

Servicios Técnicos Municipales
de Obras y Urbanismo





SECCIÓN TRANSVERSAL



05 PUNTO LIMPIO DE MIGUELTURRA

Estado REFORMADO: Nuevas Instalaciones de Almacen

0 1m

Escala 1/100
Miguelturra, julio de 2025

Servicios Técnicos Municipales
de Obras y Urbanismo