



EL INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL

PABLO GALLEGO MORA

AVDA. DEL PILAR N°110; (06400) DON BENITO (BADAJOZ)
TFNO. Y FAX. (924) 80.83.76 y MOVIL 629 72.40.10
E-MAIL: pablogallegomora@gmail.com

COLEGIADO N°313

016/18

**DOCUMENTO AMBIENTAL PARA PLANTA DE TRATAMIENTO
DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION Y DEMOLICION EN
POLIGONO 20 PARCELA 153 DEL T.M. DE SIRUELA**

PETICIONARIO

MUNDI PIZARRO, S.L.U.

FECHA

Febrero
2018

DOCUMENTO AMBIENTAL PARA PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION Y DEMOLICION EN POLIGONO 20 PARCELA 153 DEL T.M. DE SIRUELA (BADAJOZ)

A. DOCUMENTO AMBIENTAL DEL PROYECTO

1. Antecedentes.

Se entiende por residuo de construcción y demolición (RCD) cualquier sustancia u objeto que, cumpliendo con la definición de residuo establecida en la normativa vigente, se genere en una obra de construcción o demolición.

La incorrecta gestión de los residuos, mediante el uso de basurales a cielo abierto, constituye uno de los problemas ambientales más acuciantes para las poblaciones.

Esta problemática ha sido en forma recurrente, una gran preocupación para todas las gestiones municipales, pero hasta hoy no se ha tenido la posibilidad de contar con medios económicos y financieros para poder hacer frente a tan delicada situación.

Los basurales a cielo abierto, también conocidos como vertederos no controlados, son sitios en donde los residuos recolectados son dispuestos sobre suelo desnudo o en zanjas, en predios por lo general alejados de la trama urbana. Presentan una gran variedad de riesgos e impactos ambientales, que no solo ponen en peligro la salud de la población y el medio ambiente, sino que además afectan factores estéticos y económicos, que intervienen en la calidad de vida de los habitantes de su zona de influencia.

1.1. Objeto.

El objeto del proyecto es llevar a cabo la instalación de una Planta de tratamiento de residuos de construcción y demolición en el T.M. de Siruela (Badajoz).

Para ello se adecuarán en la parcela 153 de 32.149,62 m² de superficie total, en el polígono 20 de Siruela, una superficie de almacenamiento de 500 m² más las superficies destinadas a las plataformas de 500 m². también (Según plano nº2)

La primera actuación a realizar será la obtención de los corrientes permisos de la Dirección General de Medio Ambiente para llevar a cabo nuestro proyecto, para lo cual *habrá que presentar el correspondiente proyecto y las medidas correctoras pertinentes*, dado que el lugar donde se ubicará la actividad se encuentra junto a espacios de la Red Natura 2000 (ZEPA "LA SERENA Y SIERRAS PERIFERICAS").

Una vez obtenida la correspondiente Autorización Ambiental Unificada que otorgará el órgano ambiental de la Comunidad Autónoma comenzaremos las actuaciones previas para llevar a cabo el proyecto.

Estas actuaciones previas consistirán en:

- Vallado perimetral de la parcelas 153 del polígono 20, para evitar los vertidos descontrolados de residuos en todo el área.
- Vallado secundario de la zona en la que realmente se va a ejecutar el proyecto de Construcción y explotación de la planta de tratamiento y gestión de residuos de construcción y demolición.

- A la entrada del Centro Gestor de RCDs se instalará una báscula de pesaje, la cual nos indicará la tara del vehículo que transporta los residuos y el peso real de los residuos a entregar.
- Dependiendo del tipo del RCD (mezclado o limpio) se le extenderá el correspondiente albarán o recibo identificativo en el que figurarán los datos del gestor de almacenamiento, valorización o eliminación ulterior al que se destinarán los residuos, y llevará el número de alta en el registro de gestores autorizados.
- El propietario dispone en la parcela de una fábrica de viguetas anexa al recinto pero separada con valla, donde se pretende montar el citado centro, disponiendo de las maquinarias a utilizar en la planta de reciclaje (Retroexcavadoras, palas cargadoras, etc).
- Si se observase que dentro de los residuos que se entregan normalmente, forman parte de ellos residuos catalogados como peligrosos, estos deberán tener un tratamiento distinto y serán almacenados en otra pequeña dependencia para ser trasladados al Centro Gestor autorizado correspondiente.
- El Centro alquilará temporalmente cuando disponga de material suficiente de una planta de machaqueo para la transformación de los residuos en áridos clasificados.
- El resultado definitivo, una vez valorizados los residuos y clasificados éstos podrá tener muchas aplicaciones, como relleno en obras de caminos, carreteras y en algunos tipos de construcciones, consiguiéndose con ello realizar el objetivo primordial de este tipo de actividades: Reciclar y mantener el medio ambiente.
- Igualmente en el proceso de selección manual de los residuos se separarán otros tipos: madera, cartón, plástico, metales, etc. Estos tendrán múltiples aplicaciones: unos se trasladarán a Centros Gestores con los que se tiene contrato de recogida y otros se podrán vender o transformar.

1.2. Titular de la actividad.

Titular:

MUNDI PIZARRO, S.L.U.

Empresa Gestora:

MUNDI PIZARRO, S.L.U.

Nombre y dos apellidos del responsable de la explotación:

ANGEL GONZALO MUNDI PIZARRO con D.N.I. 76242180-D

Dirección de la empresa:

C.I.F. B-06691893

Domicilio fiscal: Avda. de Guadalupe, Nº 23 de Siruela(Badajoz).

1.3. Emplazamiento de la actividad.

Polígono 20 parcela 153 del T.M. de Siruela.

1.4. Reglamentación y disposiciones oficiales aplicables.

El documento ambiental se ajustará a lo establecido en la LEY 16/2015, de 23 de Abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

2. Actividad e instalaciones.

La actividad será la de una planta de tratamiento de RCD.

2.1. Descripción de la actividad.

Extremadura cuenta con pocas instalaciones de gestión de residuos para todo el territorio y los habitantes con que cuenta, por lo que los residuos posiblemente terminen en vertidos incontrolados.

Según inventario, en Extremadura existen 491 escombreras ilegales, en casi su totalidad de pequeño tamaño y de titularidad municipal.

Por esto mismo y según los datos facilitados por la Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía, desde el año 2006 hasta el año 2011, se han incrementado las plantas de Gestión de residuos de construcción-demolición (RCD) en Extremadura.

De tal forma que si en el año 2006 había 1 sola planta de RCD en toda Extremadura, en el año 2011 había 4 plantas RCD.

Según los datos facilitados y de acuerdo a la población de Extremadura de 1.107.220, los ratios por habitante y año en el 2011 es el siguiente:

- 0,03 ton/hab/año.

Los ratios facilitados están muy por debajo de la producción habitante año que suelen estar entre 0,9 y 0,6 por lo que se hace necesaria la instalación de más plantas de RCDs.

2.2. Descripción de las instalaciones.

En nuestra área de estudio se pretende ofrecer una infraestructura de instalaciones de reciclado, transferencia y depósito controlado de Residuos de Construcción y Demolición, que permitan una correcta gestión de los residuos de escombros generados en la zona. Las instalaciones se indican a continuación:

- 1 PLANTA DE TRATAMIENTO FIJA: Ubicada en el municipio de SIRUELA y con una capacidad de reciclaje hasta de 1.800 Tm/año.

2.3. Tipología de residuos a tratar.

Los residuos de construcción y demolición (RCDs) proceden en su mayor parte de derribos de edificios o de pequeñas obras de reforma en viviendas o urbanizaciones o del rechazo de los materiales de las obras de edificios de nueva planta.

La mayoría de los residuos procedentes de la construcción o demolición de los edificios se pueden clasificar como no peligrosos (inertes), es decir, "los que no experimentan transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas. Los residuos inertes no son solubles ni combustibles, ni reaccionan física o químicamente, no son biodegradables, ni afectan negativamente a otras materias con las cuales entran en contacto de forma que puedan dar lugar a contaminación del medio ambiente o perjudicar a la salud humana. La lixiviabilidad total, el contenido de contaminantes de los residuos y la eco toxicidad del lixiviado deberán ser insignificantes, y en particular no deberán suponer un riesgo para la calidad de las aguas superficiales y/o subterráneas", a excepción de una pequeña proporción de peligrosos y no inertes, por ejemplo el amianto, fibras mineras, los disolventes y algunos aditivos del hormigón, ciertas pinturas, resinas y plásticos, etc.

Otro grupo de residuos son aquellos que no son tóxicos en sí mismos, pero pueden sufrir reacciones en las que se produzcan sustancias tóxicas. Aquí se pueden incluir las maderas tratadas, que pueden desprender gases tóxicos al valorizarlas energéticamente, o algunos plásticos no valorizables.

Al poder ser considerados como residuos inertes, su poder contaminante es relativamente bajo, pero por el contrario, su impacto visual es normalmente alto por el gran volumen que ocupan y

por el escaso control ambiental ejercido en los terrenos que se eligen para su depósito. Un segundo impacto ecológico negativo se deriva del despilfarro de materias primas que implica este tipo de gestión, que no contempla el reciclaje.

La práctica más habitual en la mayoría de los países miembros de la U.E., en España y en nuestra Comunidad es verter sin control, en vertederos no adecuados para ellos. La composición de los RCDs varía en función de la fuente de generación: nueva construcción, reforma o demolición:

Actividad	Tipo de obra	Residuos principales
Construcción	<u>Excavación</u>	Tierra y piedras
	<u>Edificación</u>	Hormigón, ladrillos, bloque, tejas Hierro, acero Pallets Plásticos cartón
	<u>Obras públicas</u>	Tierras y piedras Asfaltos y materiales bituminosos Hormigón, ladrillos, bloque, tejas
Reforma	<u>Viviendas</u>	Cal, yeso Tejas Materiales cerámicos y ladrillos Pavimentos Metales Maderas Plásticos y cartón Vidrio Mampostería

	<u>Otras</u>	Hormigón
Demolición	<u>Edificación</u>	Hormigón, ladrillos Hierro, aceros Plásticos y cartón Cal y yeso Materiales cerámicos y ladrillos Maderas Vidrio

TIPO DE RESIDUO		Porcentaje de composición de RCD
Escombros	Ladrillos, azulejos y otros cerámicos	54
	Hormigón	12
	Piedra	5
	Arena, grava y otros áridos	4
Madera		4
Vidrio		0,5
Plástico		1,5
Metales		2,5
Asfalto		5
Yeso		0,2
Papel		0,3
Basura		7

Otros		4

Tabla: Composición de los RCDs

Fuente: I Plan Nacional de Residuos de Construcción y Demolición.

2.4. CODIGOS LER DE LOS RCDs

En cuanto a la clasificación de los RCDs y desde un punto de vista conceptual, residuo de construcción y demolición (RCD) es cualquier sustancia u objeto que, cumpliendo la definición de "residuo" incluida en el artículo 3.a) de la Ley 10/1998, de 21 de abril, se genera en una obra de construcción y demolición .

Los residuos de construcción y demolición no peligrosos aparecen codificados en la Lista Europea de Residuos, aprobada por Orden MAM/304/2002 (BOE num. 43, de 19-02-2002), básicamente, en el capítulo 17 (Residuos de la construcción y demolición).

Se incluyen los siguientes:

I. RESIDUOS ADMISIBLES EN LAS INSTALACIONES los siguientes residuos clasificados con el código 17 en la Lista Europea de Residuos (código LER):

1701. Hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos.

- 170101. Hormigón.
- 170102. Ladrillos.
- 170103. Tejas y materiales cerámicos.
- 170107. Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos sin sustancias peligrosas.

1702. Madera, vidrio y plástico.

- 170201. Madera.
- 170202. Vidrio.
- 170203. Plástico.

1703. Mezclas bituminosas, alquitrán de hulla y otros productos alquitranados.

- 170302. Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 17 0301.

1704. Metales (incluidas sus aleaciones).

- 170401. Cobre, bronce, latón.
- 170402. Aluminio.
- 170403. Plomo.
- 170404. Zinc.
- 170405. Hierro y acero.
- 170406. Estaño.
- 170407. Metales mezclados.
- 170411. Cables distintos de los especificados en el código 170410.

1705. Tierra, piedras y lodos de drenaje.

- 170504. Tierra y piedras sin sustancias peligrosas.
- 170506. Lodos de drenaje sin sustancias peligrosas.
- 170508. Balasto de vías férreas sin sustancias peligrosas.

1706. Materiales de aislamiento y materiales de construcción que no contienen amianto.

- 170604. Materiales de aislamiento que no contengan amianto ni otras sustancias peligrosas.

1708. Materiales de construcción a partir de yeso.

- 170801 *. Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con sustancias peligrosas.
- 170802. Materiales de construcción a partir de yeso que no estén contaminados con sustancias peligrosas.

1709. Residuos de construcción y demolición mezclados.

- 170904. Residuos mezclados de construcción y demolición que no contengan mercurio, PCB, ni sustancias peligrosas.

3. Consumo de materias primas, agua y energía.

3.1. Materias primas.

Las instalaciones funcionarán en horario diurno: 8 horas diarias no superando la jornada laboral de 40 horas semanales. Funcionará durante 240 días al año.

3.2. Agua.

El abastecimiento de agua para los riegos correctores, tanto de la planta como de las pistas se realizará mediante conexión a la red municipal de distribución de agua existente en el interior de la parcela. (Se acompaña un recibo de pago a la Cia. Suministradora de la población).

3.3. Energía.

Para el suministro de la energía eléctrica a las instalaciones se dispondrá de un transformador particular a través de una red de distribución de Iberdrola.

4. Impactos más significativos

Los impactos más significativos, están asociados a:

- Contaminación del aire:

Los Centros de recogida de residuos de construcción y demolición generan polvo en suspensión a la hora de la carga y descarga de los materiales, estos polvos no llevan partículas peligrosas y teniendo en cuenta que se deben regar en situaciones de vientos para precipitar las partículas en suspensión no deben contaminar ningún entorno.

- Contaminación del agua y suelo:

Los Centros de recogida de residuos de construcción y demolición pueden generar líquidos y vapores debido a una serie de procesos internos (contenido de humedad de los residuos), como externos (lluvias). Los lixiviados son los líquidos que se filtran a través de los residuos sólidos y que acarrean materiales disueltos o en suspensión. La generación y el desplazamiento vertical de estos líquidos, contaminan el suelo y pueden alcanzar acuíferos subterráneos, por ello se realizan los trabajos en plataformas de hormigón con sus correspondientes pendientes para la conducción de los líquidos que puedan contener a un aljibe situado al final de recorrido con arqueta separadora de grasas evitando así la contaminación de arroyos o acuíferos a los que pudiera llegar.

- Voladuras:

La voladura de residuos provocada por la acción del viento sobre fracciones livianas de residuos, particularmente bolsas de plástico y papeles, genera contaminación ambiental por dispersión de residuos hacia afuera del recinto, afectando a los campos y población vecina. Además del deterioro paisajístico que esto significa, por ello se realiza un cerramiento del recinto con vallas malladas para evitar en lo posible que los materiales ligeros puedan ser transportados fuera del mismo y procurando realizar su clasificación de forma inmediata a la descarga.

- Deterioro del Paisaje:

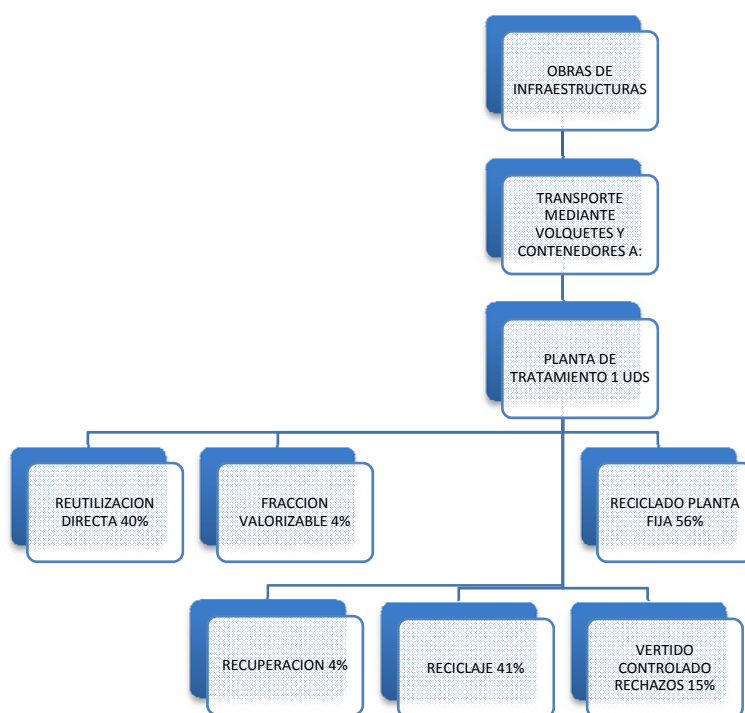
La acumulación desorganizada de los residuos en montones y su dispersión por la acción del viento, entre otros factores, impactan severamente en la calidad del paisaje, por ello se deben realizar los correspondientes trabajos de valorización y relleno para acondicionamiento de la parcela prevista para ello.

- Pérdida de Valor de Terrenos Aledaños:

Los impactos enunciados en los párrafos precedentes, dan lugar a que los terrenos ubicados en sus proximidades resulten de escaso interés, y por ende, pierdan significativamente su valor paisajístico e inmobiliario por ello se ha previsto una vez cumplida la cota de relleno de las zonas previstas para ello la plantación de árboles autóctonos con el fin de evitar la degradación de la zona.

10. TRATAMIENTO, OPERACIONES A REALIZAR Y DESTINO DE LOS MATERIALES OBTENIDOS.

El esquema de proceso de tratamiento integral de RCD es el siguiente:



En la planta de tratamiento el proceso de valoración y reciclado de los RCDs constará de las siguientes fases o etapas básicas:

- **Recepción:** en esta fase se controlará la procedencia, composición y peso de los escombros entre otras cosas.
- **Clasificación:** separación previa de los residuos más voluminosos de forma mixta, es decir, tanto manual como mecánica.
- **Reciclaje y valorización:** en esta fase se reducirá el tamaño de los escombros y se eliminarán las impurezas de manera que se obtenga un producto final apto para la venta como árido de la construcción y, por tanto, para su reintroducción en el mercado.
- **Transporte de materiales:** tanto de aquellos que ya están reciclados como de los que deben ser destinados a un gestor autorizado para su tratamiento final.
- **Depósito de los residuos no valorizable:** en esta última fase del proceso se depositarán en los contenedores preparados para ello para su retirada or los gestores autorizados.

De acuerdo con las fases anteriormente comentadas puede decirse que la planta de tratamiento está formada por dos partes claramente diferenciadas como son: la planta de clasificación y la planta de machaqueo, a las que se le une un lugar en la misma parcela para la utilización de los residuos inertes de construcción y demolición como relleno de la misma, y así no incurrir en mayores costes.

En la planta de clasificación se separarán los residuos que no son realmente escombros y que deben ir a un gestor autorizado por ser residuos peligrosos o los que deberán ser entregados a gestores especializados para su valorización por tratarse de metales, plástico, papel, cartón, etc.

En la planta de machaqueo se incorporarán los RCDs provenientes de la planta de clasificación y directamente los que entren en la planta de tratamiento totalmente limpio y no contaminado para otra clase de residuos.

Las operaciones a realizar durante proceso de reciclado de los materiales en la planta de tratamiento constarán de las siguientes fases:

- **Recepción del camión cargado.** A su llegada al acceso de la planta los vehículos que realizan el transporte de material a la planta así como los que solen de la misma con subproductos, son sometidos a pesaje y control, para lo cual se instalara una báscula para pesaje. Este entra en la báscula, aceptándose solamente aquellos residuos inertes generados como consecuencia de construcciones, demoliciones o reformas, como pueden ser las tierras, yesos, cementos, ladrillos, hormigón, cascotes y similares.
- **Preselección manual:** se descarga el camión en una explanada y separan los voluminosos manualmente resultando dos grandes grupos. El primer grupo (metales, vidrios, cartón, madera, etc.) pasaría a los gestores autorizados, mientras que el segundo (cerámicos, arcillas, etc.) iría a la zona de inertes asociado a la planta de tratamiento para relleno.
- **Criba:** aquellos materiales que no se logran clasificar manualmente van a una criba que separa los materiales mayores de 150 mm. de los que tienen una dimensión menor.
- **Cinta transportadora:** los materiales de menos de 150 mm de diámetro van a una cinta transportadora con imán que separa el material férrico del resto, que paso a la siguiente fase.
- **Tromel:** los materiales de la fase anterior pasan a un tromel que clasifica a los escombros en función de su tamaño: de 0-20 mm.; de 20-60 mm. y de 60-150 mm.
- **Estación de triaje:** los materiales de 60-150 mm. pasan par una estación de triaje donde se realiza una limpieza manual de estos. Debajo de la estación de triaje se deberán colocar dos contenedores para depositar maderas, papel, cartón, etc.

- **Machacadora:** los materiales de más de 150 mm. de la primera fase se introducen en la machacadora, de la que salen con tamaños que van de 0 a unos 100-1500 mm.
- **Trituradora:** los materiales de la fase anterior (0-150 mm.) se unen con los de 60-150 mm. que salen de la estación de triaje y pasan a una trituradora reduciéndose hasta los 40 mm.

Finalmente para aquellos residuos inertes y/o no peligrosos que no puedan ser reciclados en las planta de tratamiento se procederá a su deposición final en el depósito controlado. Estos residuos deberán pasar por la zona de recepción y báscula, y una vez que sean aceptados se depositarán definitivamente.

11. RESIDUOS GENERADOS Y SU DESTINO.

En cuanto al destino de los materiales obtenidos durante la separación del residuo, tendrán los siguientes finales:

- Reciclado o valorización.
- Reutilización de determinados elementos: áridos, metales férreos y no férreos, madera, papel.
- Depósito en contenedores de los rechazos.
- Retirada por gestor autorizado.

Como se ha mencionado, durante el proceso de tratamiento de los RCDs se obtienen una serie de residuos que es necesario gestionar.

Para la correcta gestión de estos residuos se cuenta, por parte del promotor del proyecto, con convenios con los Gestores Autorizados en la Comunidad Autónoma de Extremadura para los residuos no peligrosos.

Este acuerdo se aporta en el anejo nº1 del proyecto.

Además de estos residuos, y como consecuencia de todo el proceso de tratamiento de los RCDs se obtendrá un material de rechazo, como ya ha sido indicado en varias ocasiones, y cuyo destino será el relleno de nuevo establecimiento.

5. Identificación de impactos y medidas preventivas y correctoras.

Del análisis del medio podemos obtener la siguiente matriz de identificación de impactos:

a)Adecuación instalaciones		b)Tráfico exterior	c)Tráfico interior	d)Labores de relleno
ELEMENTOS DEL MEDIO.				
1.-Aspectos geológicos-geomorfológicos				
2.-Aspectos hidrogeológicos				
3.1.-Aspectos naturalísticos-vegetación				
3.2.-Aspectos naturalísticos-fauna				

4.-Patrimonio				
5.-Medio perceptual-paisaje				
6.1.-Medio socioeconómico-empleo				
6.1.-Medio socioeconómico-sosiego				

Se han marcado los cruces elementos / acciones siempre que exista una afección ya fuese negativa o positiva, independientemente de su magnitud y carácter, por mínima que fuese.

ACCIÓN/ES CAUSANTE/S ELEMENTO/S AFECTADO/S

a.- Adecuación instalaciones 1.- Aspectos geológicos-geomorfológicos
d.- Labores de relleno

EFEECTO PRODUCIDO

Alteración geomorfológica del área.

SITUACIÓN SIN PROYECTO

Zona sin especial interés geológico o geomorfológico.

CARACTERIZACIÓN

Positivo	Notable	Directo	Reversible
Negativo	Mínimo	Indirecto	Irreversible
Simple	Continuo	Permanente	Recuperable
Acumulativo	Discontinuo	Temporal	Irrecuperable
Sinérgico	Periódico	A corto plazo	
		A medio plazo	
		A largo plazo	
VALORACIÓN	COMPATIBLE		

POSIBILIDAD DE MEDIDAS CORRECTORAS

No son necesarias.

COMENTARIO – ARGUMENTACIÓN

La alteración geomorfológica a una escala global en el entorno es mínima.

ACCIÓN/ES CAUSANTE/S ELEMENTO/S AFECTADO/S

a.- Adecuación instalaciones 2.- Aspectos hidrogeológicos

EFEECTO PRODUCIDO

No afecta al cauce del río más próximo.

SITUACIÓN SIN PROYECTO

Cauce de carácter intermitente, afectado por obras previas (dren de balastro con geotextil, encauzamiento parcial en caños).

CARACTERIZACIÓN

Positivo	Notable	Directo	Reversible
Negativo	Mínimo	Indirecto	Irreversible
Simple	Continuo	Permanente	Recuperable

Acumulativo	Discontinuo	Temporal	Irrecuperable
Sinérgico	Periódico	A corto plazo	
	Irregular	A medio plazo	
		A largo plazo	
VALORACIÓN	MODERADO		

POSIBILIDAD DE MEDIDAS CORRECTORAS

Encauzar las aguas de escorrentía.

COMENTARIO – ARGUMENTACIÓN

Afección moderada.

ACCIÓN/ES CAUSANTE/S ELEMENTO/S AFECTADO/S

d.- Labores de relleno.

2.- Aspectos hidrogeológicos

EFFECTO PRODUCIDO

Posibilidades de contaminación de aguas subterráneas y en menor medida superficiales

SITUACIÓN SIN PROYECTO

Sin contaminación de aguas conocida.

CHARACTERIZACIÓN

Positivo	Notable	Directo	Reversible
Negativo	Mínimo	Indirecto	Irreversible
Simple	Continuo	Permanente	Recuperable
Acumulativo	Discontinuo	Temporal	Irrecuperable
Sinérgico	Periódico	A corto plazo	
	Irregular	A medio plazo	
		A largo plazo	
VALORACIÓN	MODERADO		

POSIBILIDAD DE MEDIDAS CORRECTORAS

Incluidas en el proyecto, necesarias de control.

COMENTARIO – ARGUMENTACIÓN

En principio, por las características hidrogeológicas del área y a pesar de tratarse de un centro de recogida de materiales de construcción y demolición no peligrosas, existiría la posibilidad de contaminación accidental de las aguas por lixiviados de las sustancias que se puedan verter y que vengan mezcladas con los residuos de construcción (aceites, ect.). Las medidas para evitarlo, impermeabilización del aljibe donde llegan los fluidos que puedan ser derramados en la plataforma, recogida de los mismos y retirada al centro que corresponda, todo ello se encuentran contemplado en el proyecto, siendo por tanto necesarias únicamente medidas de control del éxito de las mismas, motivo por el que se considera el impacto como moderado.

ACCIÓN/ES CAUSANTE/S ELEMENTO/S AFECTADO/S

a.- Adecuación instalaciones.

3.1.- Vegetación.

EFFECTO PRODUCIDO

Eliminación de cubierta vegetal en la zona de la vaguada a rellenar y en la que se instalará el acceso.

EFFECTO PRODUCIDO

Posibilidad de afección a elementos del patrimonio desconocido.

SITUACIÓN SIN PROYECTO

Sin elementos del patrimonio conocidos en el área

CARACTERIZACIÓN

Positivo	Notable	Directo	Reversible
Negativo	Mínimo	Indirecto	Irreversible
Simple	Continuo	Permanente	Recuperable
Acumulativo	Discontinuo	Temporal	Irrecuperable
Sinérgico	Periódico	A corto plazo	
	Irregular	A medio plazo	
		A largo plazo	
VALORACIÓN	COMPATIBLE		

POSIBILIDAD DE MEDIDAS CORRECTORAS

No son necesarias.

COMENTARIO – ARGUMENTACIÓN

No se conocen elementos del patrimonio en el área siendo la afección por tanto compatible, aún y todo se considera la necesidad de una mínima prospección al realizar las labores de desmonte y excavación de la pista de acceso.

ACCIÓN/ES CAUSANTE/S ELEMENTO/S AFECTADO/S

a.- Adecuación instalaciones

5. Medio perceptual-paisaje

b.- Labores de relleno

EFFECTO PRODUCIDO

Relativamente elevada alteración paisajística durante un periodo de tiempo prolongado en una zona que no presenta destacables valores y con una accesibilidad visual media.

SITUACIÓN SIN PROYECTO

La zona no presenta destacables valores paisajísticos, siendo su accesibilidad visual media.

CARACTERIZACIÓN

Positivo	Notable	Directo	Reversible
Negativo	Mínimo	Indirecto	Irreversible
Simple	Continuo	Permanente	Recuperable
Acumulativo	Discontinuo	Temporal	Irrecuperable
Sinérgico	Periódico	A corto plazo	
	Irregular	A medio plazo	
		A largo plazo	
VALORACIÓN	MODERADO SEVERO		

POSIBILIDAD DE MEDIDAS CORRECTORAS

SI.

COMENTARIO – ARGUMENTACIÓN

Todas las actuaciones de adecuación del área y construcción de infraestructuras en un medio seminatural conllevan una afección al paisaje evidente, que por su relativa accesibilidad se ha valorado como moderado-severo. Como medida correctora se considera necesario la aplicación de un plan de revegetación (ver más adelante)

ACCIÓN/ES CAUSANTE/S ELEMENTO/S AFECTADO/S

a.- Adecuación instalaciones

6.1.- Medio socioeconómico-empleo

b.- Tráfico exterior

c.-Tráfico interior

d.- Labores de relleno

EFFECTO PRODUCIDO

Todas las labores inherentes al proyecto contribuyen a la creación o mantenimiento de empleo.

SITUACIÓN SIN PROYECTO

Población próxima con bastante desempleo.

CARACTERIZACIÓN

Positivo	Notable	Directo	Reversible
Negativo	Mínimo	Indirecto	Irreversible
Simple	Continuo	Permanente	Recuperable
Acumulativo	Discontinuo	Temporal	Irrecuperable
Sinérgico	Periódico	A corto plazo	
	Irregular	A medio plazo	
		A largo plazo	
VALORACIÓN	POSITIVO		

POSIBILIDAD DE MEDIDAS CORRECTORAS

SI.

COMENTARIO – ARGUMENTACIÓN

El impacto sobre el empleo, tanto el de nueva creación, como el mantenimiento del indirecto (empresas constructoras, de excavación, etc.), resulta eminentemente positivo.

ACCIÓN/ES CAUSANTE/S ELEMENTO/S AFECTADO/S

a.- Adecuación instalaciones

Medio socioeconómico-sosiego

b.- Tráfico exterior

c.-Tráfico interior

d.- Labores de relleno

EFFECTO PRODUCIDO

Aumento de ruido por la actividad.

SITUACIÓN SIN PROYECTO

No es una zona ruidosa.

CARACTERIZACIÓN

Positivo	Notable	Directo	Reversible
Negativo	Mínimo	Indirecto	Irreversible
Simple	Continuo	Permanente	Recuperable
Acumulativo	Discontinuo	Temporal	Irrecuperable
Sinérgico	Periódico	A corto plazo	
	Irregular	A medio plazo	
		A largo plazo	
VALORACIÓN	COMPATIBLE		

POSIBILIDAD DE MEDIDAS CORRECTORAS

No son necesarias.

COMENTARIO – ARGUMENTACIÓN

Del estudio efectuado se deriva que el incremento de los niveles sónicos debidos a la actividad en las viviendas próximas son mínimos, por lo que se considera el efecto compatible.

ACCIÓN/ES CAUSANTE/S ELEMENTO/S AFECTADO/S

b.- Tráfico exterior

Medio socioeconómico-sosiego

EFFECTO PRODUCIDO

Aumento de tráfico en la zona.

SITUACIÓN SIN PROYECTO

Acceso que entronca con Avenida no muy concurrida.

CARACTERIZACIÓN

Positivo	Notable	Directo	Reversible
Negativo	Mínimo	Indirecto	Irreversible
Simple	Continuo	Permanente	Recuperable
Acumulativo	Discontinuo	Temporal	Irrecuperable
Sinérgico	Periódico	A corto plazo	
	Irregular	A medio plazo	
		A largo plazo	
VALORACIÓN	COMPATIBLE		

POSIBILIDAD DE MEDIDAS CORRECTORAS

No son necesarias.

COMENTARIO – ARGUMENTACIÓN

El aumento de tráfico, en comparación al estado preoperacional es mínimo, por lo que se considera el efecto compatible.

6. Emisiones contaminantes al medio ambiente.**6.1. Contaminación atmosférica.**

Se reduce la emisión de polvo:

- Se reduce la emisión de polvo regando las tierras con que se opera.
- Se reduce la emisión de polvo si los volquetes se cubren con lonas.
- Posponiendo las actividades si viento fuerte.

- Se reduce emisión de polvo de tierra con lonas o aspersión.
- Se reduce emisión de polvo entregando tierra desde poca altura.

6.2. Contaminación acústica.

Se llevarán a cabo mediciones en días representativos de la actividad del RCD, mediante sonómetros homologados, que permitan obtener el nivel sonoro continuo equivalente en dB(A), en un intervalo de 15 minutos en la hora de más ruido, a una distancia de 2 metros del límite y a una altura de 1,5 metros sobre el suelo.

Se aplican medidas preventivas de las vibraciones al diseñar los puestos y lugares de trabajo y mediante la elección de los equipos, procedimiento y métodos.

La maquinaria debe llevar pantallas, acolchados, silenciadores para minimizar el ruido, y estar en perfecto estado.

Se reduce el ruido cortando, perforando o puliendo con pantallas.

6.3. Contaminación lumínica.

No existe ya que los trabajos se realizarán en jornadas diurnas y al disponer de proyectores orientables en las instalaciones para la iluminación de la plataforma, solamente afectará al interior del recinto.

6.4. Contaminación de las aguas superficiales.

El agua que recoja la nave de almacén de contenedores y la plataforma de descarga irá a una arqueta separadora de grasas y desaguará en el aljibe que se ha construido con este fin. Periódicamente la arqueta separadora de grasas se limpiará y su contenido será depositado en el lugar indicado para ello.

6.5. Contaminación del suelo y de las aguas subterráneas.

El suelo no estará sometido a contaminación ya que para la descarga de los materiales inertes que lleguen a la planta se descargarán en la zona indicada para ello, y que es la plataforma de hormigón que dispondrá como ya se ha citado anteriormente de unas pendientes que llevarán en caso de vertido de algún tipo de líquido contaminante, a la arqueta separadora, dónde será recogido.

Don Benito, Febrero de 2018

**El Ingeniero Técnico Industrial
Colegiado N° 313**

Fdo: PABLO GALLEGU MORA

**DOCUMENTO AMBIENTAL PARA PLANTA DE TRATAMIENTO
DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION Y DEMOLICION EN
POLIGONO 20 PARCELA 153
EN EL T. M. DE SIRUELA (BADAJOZ)**

SUBSANACION DE DEFICIENCIAS

1.- DISTANCIA AL ARROYO.

Dentro de la parcela 153 del polígono 20, existe la zona de recogida y tratamiento de los RCDs. Esta zona viene determinada por las plataformas de hormigón donde se efectuarán las descargas y el tratamiento propiamente dicho. La distancia desde esta zona hasta el arroyo de Gamonosa es de 375 metros.

Al disponer el recinto de una balsa de recogida de agua con separador de grasa, los vertidos que se produzcan no serán contaminantes, por lo que no habrá ningún efecto negativo sobre el arroyo. (Ver plano nº 3).

2.- DISTANCIA AL ABREVADERO.

La distancia al abrevadero desde las plataformas es de 347 metros, y dado que las partículas que se van a emitir al realizar las cargas y descargas, son mayormente polvo sin partículas contaminantes, y disponiendo de aspersores para el riego de las tierras es bastante improbable que lleguen hasta el abrevadero. Con la particularidad de que el viento dominante en la zona no va en esa dirección. (Ver plano nº3).

3.- UBICACIÓN CERCANA A ESPACIOS DE LA RED NATURA 2000.

Con referencia a este punto, quiero indicar que ya viene definida la zona en el documento ambiental que se acompaña, y no se considera que afecte negativamente a esta zona, entre otras razones porque limita con la carretera BA-136 dando lugar a que el tránsito de vehículos pesados será por esta y no por caminos.

4.- CARACTERISTICAS DEL ALJIBE.

Tenemos una superficie de la plataforma de 500 m². Teniendo en cuenta la media de precipitaciones en la zona de 450 mm. Tendremos cada año un total de 225.000 litros, repartidos en los 12 meses.

Se ha realizado un aljibe abierto de 3,5 x 2,5 x 1,5 m de profundidad, haciendo un total de 13.125 litros. Según las formulas establecidas y estimaciones en esta zona de Siruela se produce una evaporación de un 25%, esto supondría un total evaporado de 3.281,25 litros con lo que es suficiente para justificar que no se produce ningún vertido al terreno de las aguas que pudieran estar contaminadas.

Los riegos de las plataformas se podrán realizar con agua del aljibe, para el precipitado del polvo con lo que se producirá un circuito cerrado que volvería otra vez al aljibe excepto la que se evapora en el proceso.

5. RIEGO DE LAS INSTALACIONES.

El riego en las zonas de trabajo que se realizará con el fin de evitar en lo posible las partículas de polvo que se generan , se llevará a cabo con agua procedente del aljibe y de la red municipal de la cual se acompaña un recibo de pago para justificar el suministro de la misma. No se utilizará en ningún caso las aguas del aljibe ni de ninguna otra procedencia.

6. TIPO Y CANTIDAD DE RESIDUOS.

Esta empresa dispone ya de un expediente de valorización de residuos inertes de construcción y demolición con el N° EXPTE: RNP2017/114, aprobado ya en esa Consejería para relleno y acondicionamiento de una parte de la parcela.

Los materiales de código LER 17 01 que no se lleven a la zona de relleno podrán ser vendidos por esta empresa como materiales de distintas calidades una vez clasificados.

A continuación se detalla la cantidad aproximada de residuos según códigos LER:

1701. Hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos.

Total capacidad de almacenamiento.... 1.200 m3

1701 Madera, vidrio y plástico.

Envases (incluidos los residuos de envases de la recogida selectiva municipal)	17 01
Envases de papel y cartón	17 01 01
Envases de plástico	17 01 02
Envases de madera	17 01 03
Envases de vidrio	17 01 07

Se almacenarán en contenedores metálicos abiertos de 10 m3 cada uno, que serán recogidos por la empresa DESGUACES Y RECUPERACIONES J. TAPIA con NIF: 8693530-J con nº AAU 14/096, A EXCEPCIÓN de los vidrios que al ser poca cantidad serán llevados por el propietario a los contenedores municipales para cada tipo de ellos.

En cuanto a la madera se recogerá por la empresa GESPESA, de la que se está efectuando el contrato. El contenedor tendrá una capacidad de 10 m3.

1704. Metales (incluidas sus aleaciones).

Cobre, bronce y latón	17 04 01
Aluminio	17 04 02
Plomo	17 04 03

Hierro y acero	17 04 05
Estaño	17 04 06
Metales mezclados	17 04 07

Se almacenarán en dos contenedores metálicos abiertos de 10 m³ cada uno, que serán recogidos por la empresa DESGUACES Y RECUPERACIONES J. TAPIA con NIF: 8693530-J con nº AAU 14/096.

- Se acompaña contrato.
- **En ningún caso se recogerán materiales de construcción que contengan Amianto ni Zinc.**

Don Benito, Febrero de 2018

**El Ingeniero Técnico Industrial
Colegiado Nº 313**

Fdo: PABLO GALLEGO MORA

NUMERACION Y DESIGNACION DE PLANOS

PLANO 01	SITUACION. S/E
PLANO 02	PLANO TOPOGRAFICO. E=1/1000
PLANO 03	PLANTA DE DISTANCIAS A CHARCA Y ARROYO. S/E
PLANO 04	PLANTA GENERAL, COORDENADAS. E=1/1000
PLANO 05	PLANTA GENERAL, AREA DE RESTAURACION. E=1/1000
PLANO 06	PLANTA GENERAL, ACOPIO DE MATERIALES. E=1/1000
PLANO 07	PLANTA GENERAL, COTAS Y SUPERFICIES. E=1/1000
PLANO 08	PLANTA GENERAL, ELECTRICIDAD. E=1/1000
PLANO 09	PLANTA GENERAL, RIEGO POR ASPERSION. E=1/1000
PLANO 10	PLANTA GENERAL, SANEAMIENTOS. E=1/1000
PLANO 11	PLANTA NAVE, CONTENEDORES. E=1/100
PLANO 12	PLANTA NAVE, COTAS Y ELECTRICIDAD. E=1/100
PLANO 13	PLANTA NAVE, ALZADO Y SECCION A-A'. E=1/100
PLANO 14	DETALLE DE ARQUETA SEPARADORA DE GRASAS. S/E
PLANO 15	ESQUEMA DE PROCESO DE MATERIAL. S/E



**Pablo
Gallego
Mora**

INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL
Colegiado Nº313

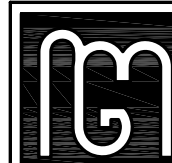
AVDA. DEL PILAR Nº110
06400. DON BENITO
BADAJOZ

TFNO. y FAX: (924) 80 83 76
MOVIL: 629 72 40 10
E-MAIL: pablogallegomora@gmail.com

EL DELINEANTE: ANTONIO JOSE AMARO LIJARCIO.
e-mail: antonioamaro65@gmail.com Movil: 629 72 40 31



SITUACION.-



INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL
PABLO GALLEGO MORA. Colegiado Nº313
 AVDA.DEL PILAR Nº110, 06400 DON BENITO (BADAJOZ)
 TFNO. Y FAX. (924) 80.83.76 y MOVIL 629 72.40.10
 E-MAIL: pablogallegomora@gmail.com
 El Delineante: ANTONIO JOSE AMARO LUJARCO, Tfno. 629724031
 E-mail: antonioamaro65@gmail.com

PLANO

SITUACION

REFERENCIA Nº

016/18

TITULO

DOCUMENTO AMBIENTAL PARA PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION Y DEMOLICION EN POLIGONO 20 PARCELA 153 DEL T.M. DE SIRUELA

ESCALA

S/E

FECHA

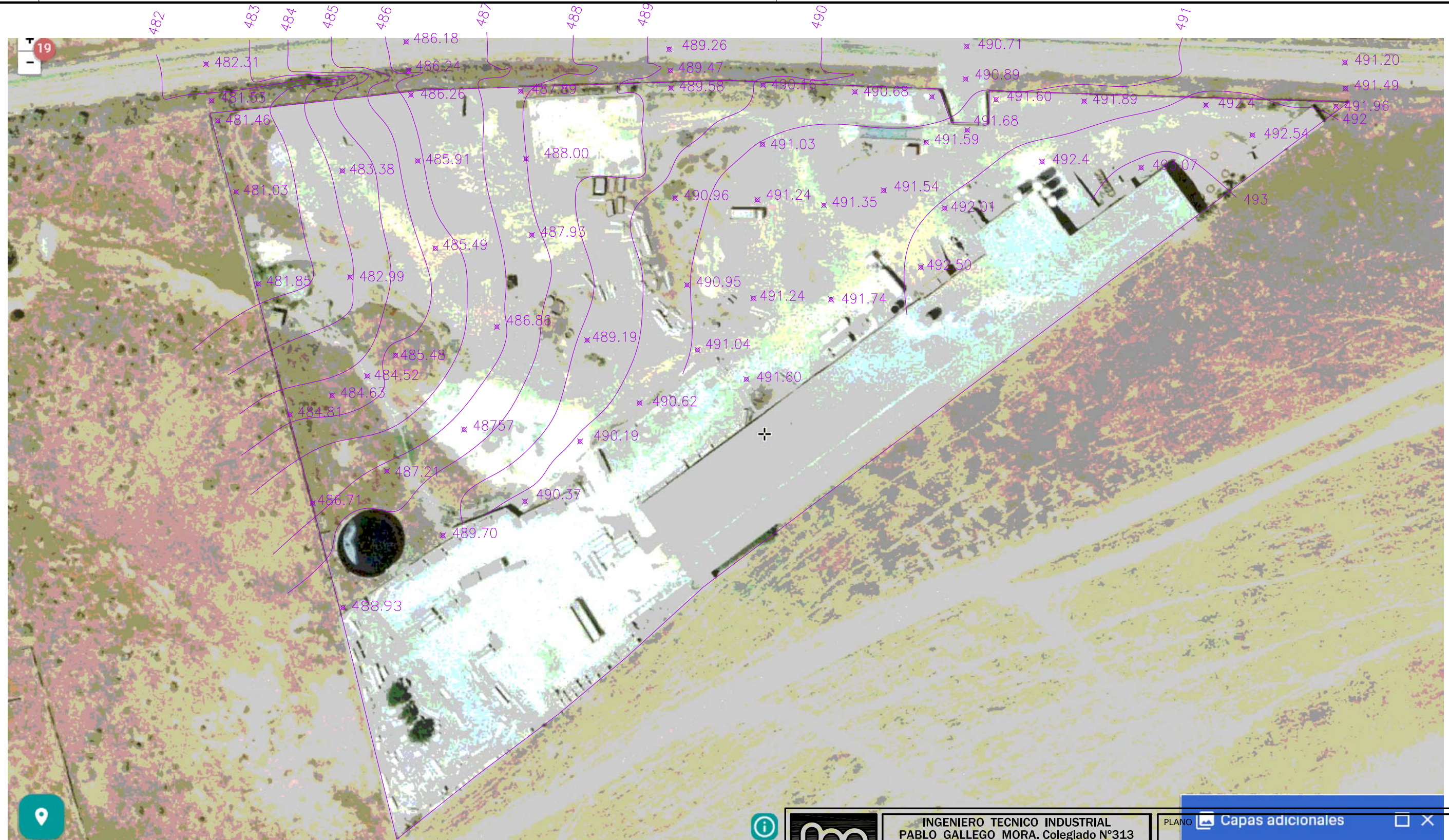
Febrero 2018

PETICIONARIO

MUNDI PIZARRO, S.L.U.

PLANO Nº

01



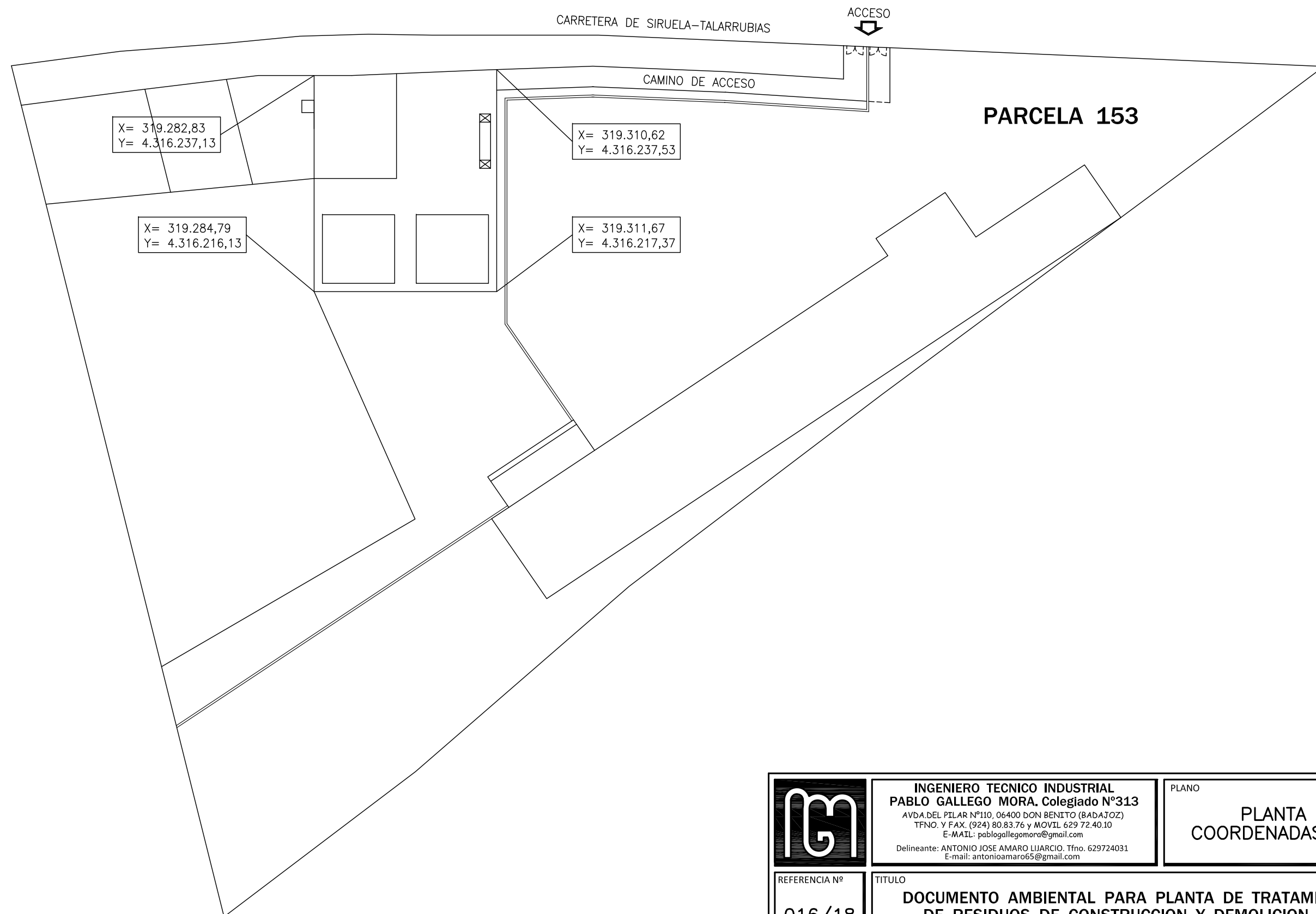
PLANO TOPOGRAFICO.-

		INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL PABLO GALLEGO MORA. Colegiado N°313 AVDA.DEL PILAR N°110, 06400 DON BENITO (BADAJOZ) TFNO. Y FAX: (924) 80.83.76 y MOVIL 629 72.40.10 E-MAIL: pablogallegomora@gmail.com El Delineante: ANTONIO JOSE AMARO LIJARCIO, Tfno. 629724031 E-mail: antonioamaro65@gmail.com		PLANO  Capas adicionales 	
REFERENCIA N°	TITULO			ESCALA	
016/18	DOCUMENTO AMBIENTAL PARA PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION Y DEMOLICION EN POLIGONO 20 PARCELA 153 DEL T.M. DE SIRUELA			S/E	
FECHA	PETICIONARIO			PLANO N°	
Febrero 2018	MUNDI PIZARRO, S.L.U.			02	



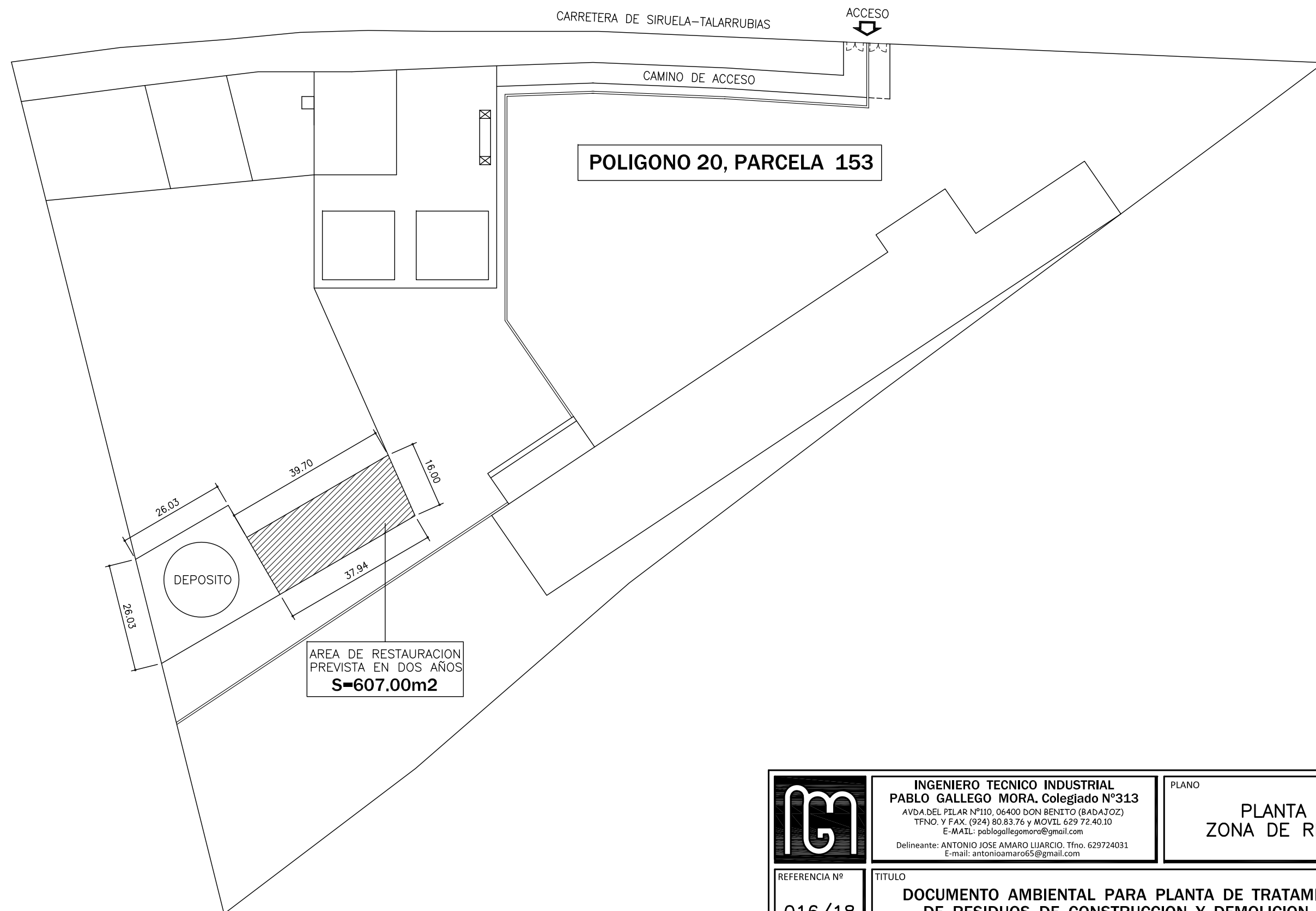
PLANTA DE DISTANCIAS.-

		INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL PABLO GALLEGO MORA. Colegiado Nº313 AVDA.DEL PILAR Nº110, 06400 DON BENITO (BADAJOZ) TFNO. Y FAX. (924) 80.83.76 y MOVIL 629 72.40.10 E-MAIL: pablogallegomora@gmail.com Delineante: ANTONIO JOSE AMARO LIJARCIO. Tfno. 629724031 E-mail: antonioamaro65@gmail.com		PLANO
REFERENCIA Nº		TITULO PROYECTO		ESCALA
016/18		DOCUMENTO AMBIENTAL PARA PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION Y DEMOLICION EN POLIGONO 20 PARCELA 153 DEL T.M. DE SIRUELA		S/E
FECHA		PETICIONARIO		PLANO Nº
Febrero 2018		MUNDI PIZARRO, S.L.U.		03



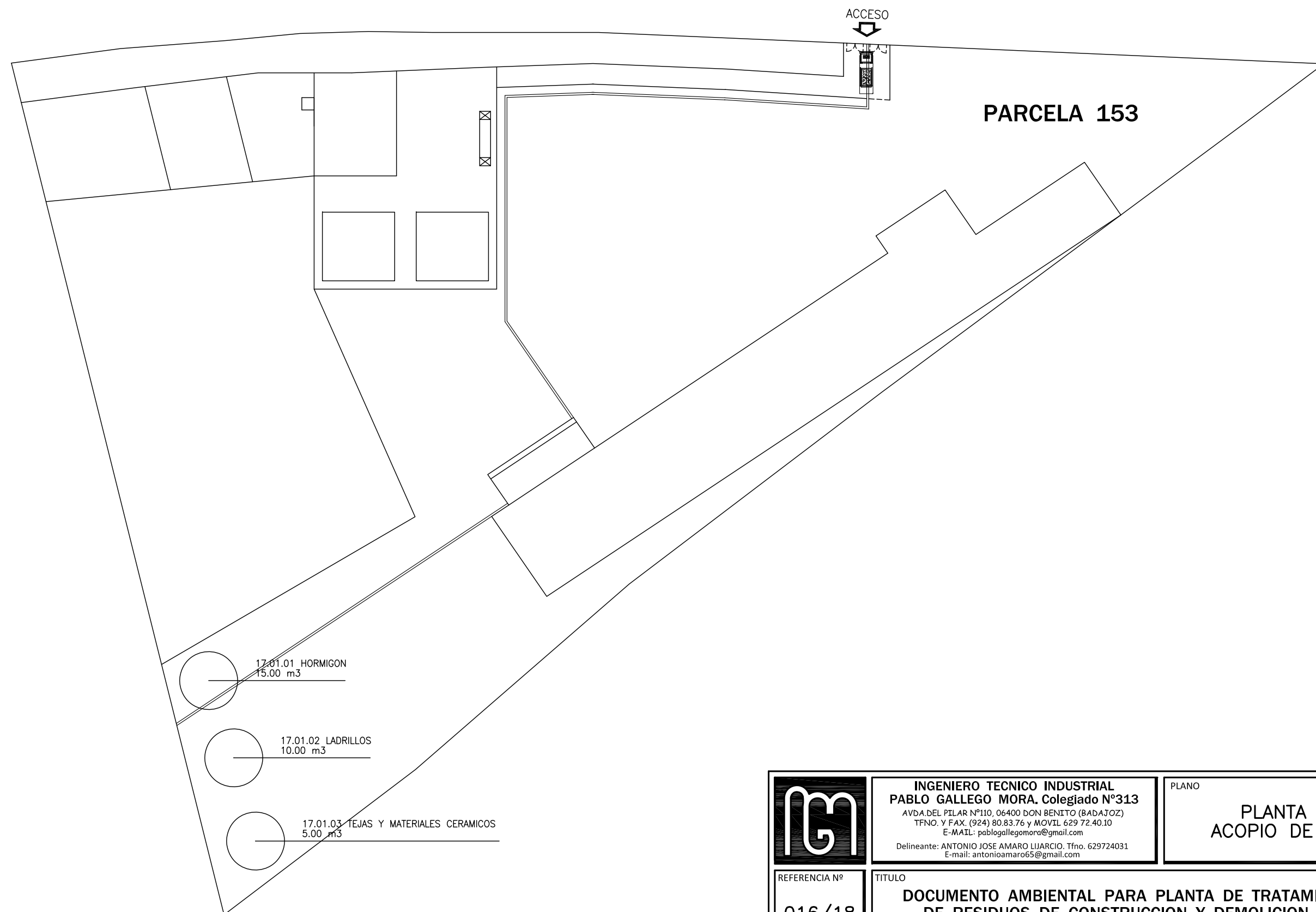
COORDENADAS PLATAFORMA.-

		INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL PABLO GALLEGO MORA. Colegiado Nº313 AVDA.DEL PILAR Nº110, 06400 DON BENITO (BADAJOZ) TFNO. Y FAX. (924) 80.83.76 y MOVIL 629 72.40.10 E-MAIL: pablogallegomora@gmail.com Delineante: ANTONIO JOSE AMARO LIJARCIO. Tfno. 629724031 E-mail: antonioamaro65@gmail.com		PLANO	
REFERENCIA Nº		TITULO		ESCALA	
016/18		DOCUMENTO AMBIENTAL PARA PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION Y DEMOLICION EN POLIGONO 20 PARCELA 153 DEL T.M. DE SIRUELA		1/1000	
FECHA		PETICIONARIO		PLANO Nº	
Febrero 2018		MUNDI PIZARRO, S.L.U.		04	



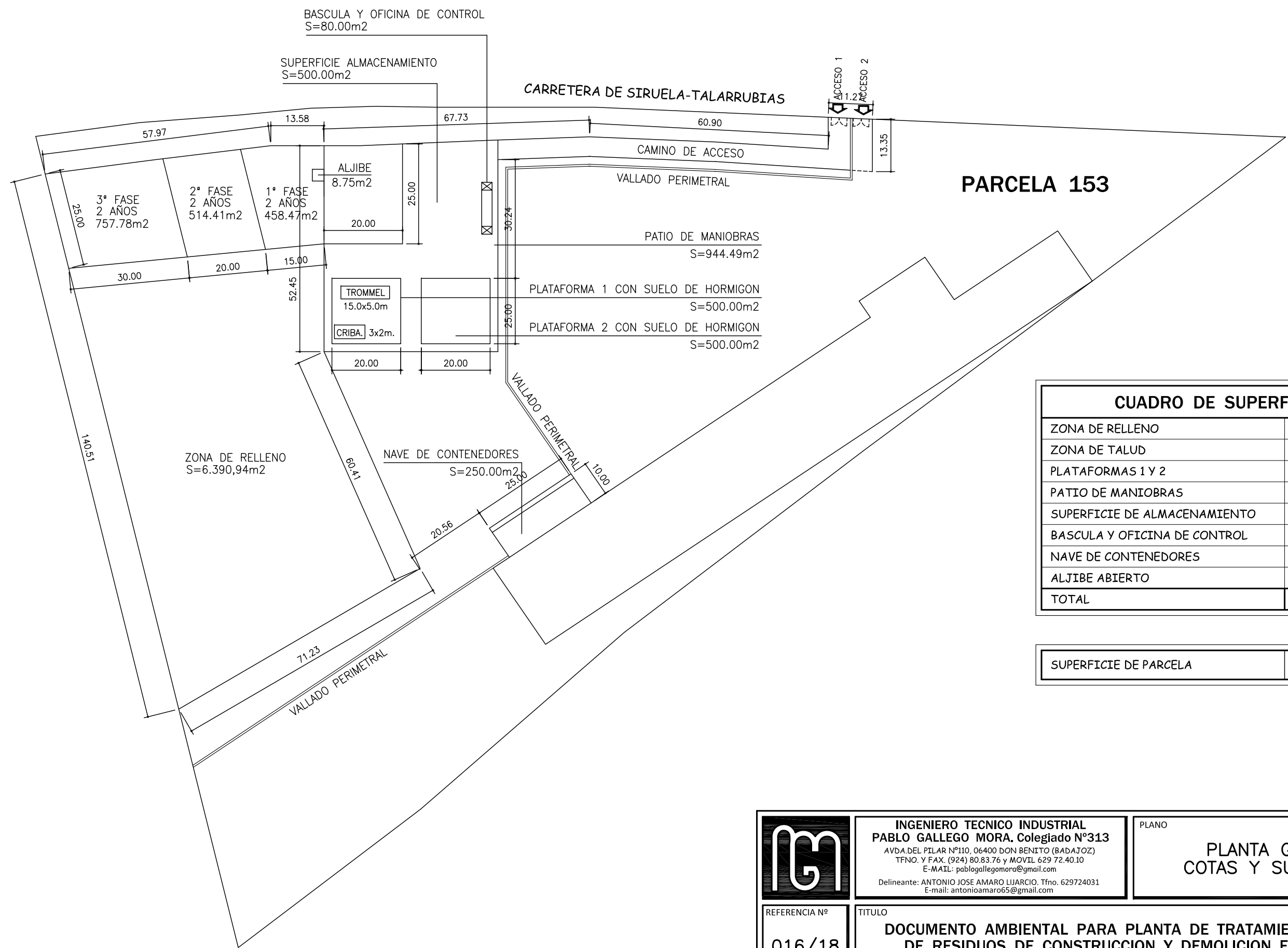
PLANTA GENERAL, RESTAUR.-

	INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL PABLO GALLEGO MORA. Colegiado Nº313 AVDA.DEL PILAR Nº110, 06400 DON BENITO (BADAJOZ) TFNO. Y FAX. (924) 80.83.76 y MOVIL 629 72.40.10 E-MAIL: pablogallegomora@gmail.com Delineante: ANTONIO JOSE AMARO LIJARCIO. Tfno. 629724031 E-mail: antonioamaro65@gmail.com	PLANO PLANTA GENERAL ZONA DE RESTAURACION
REFERENCIA Nº 016/18	TITULO DOCUMENTO AMBIENTAL PARA PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION Y DEMOLICION EN POLIGONO 20 PARCELA 153 DEL T.M. DE SIRUELA	ESCALA 1/1000
FECHA Febrero 2018	PETICIONARIO MUNDI PIZARRO, S.L.U.	PLANO Nº 05



PLANTA GENERAL, ACOPIO.-

		INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL PABLO GALLEGO MORA. Colegiado Nº313 AVDA.DEL PILAR Nº110, 06400 DON BENITO (BADAJOZ) TFNO. Y FAX. (924) 80.83.76 y MOVIL 629 72.40.10 E-MAIL: pablogallegomora@gmail.com Delineante: ANTONIO JOSE AMARO LIJARCIO. Tfno. 629724031 E-mail: antonioamaro65@gmail.com		PLANO
REFERENCIA Nº 016/18		TITULO DOCUMENTO AMBIENTAL PARA PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION Y DEMOLICION EN POLIGONO 20 PARCELA 153 DEL T.M. DE SIRUELA		ESCALA 1/1000
FECHA Febrero 2018		PETICIONARIO MUNDI PIZARRO, S.L.U.		PLANO Nº 06



CUADRO DE SUPERFICIES	
ZONA DE RELLENO	6.390,94 M2
ZONA DE TALUD	1.730,66 M2
PLATAFORMAS 1 Y 2	1.000.00 M2
PATIO DE MANIOBRAS	944,49 M2
SUPERFICIE DE ALMACENAMIENTO	500.00 M2
BASCULA Y OFICINA DE CONTROL	80.00 M2
NAVE DE CONTENEDORES	250.00 M2
ALJIBE ABIERTO	8.75 M2
TOTAL	10.904,84 M2

SUPERFICIE DE PARCELA	32.149,62 M2
-----------------------	--------------

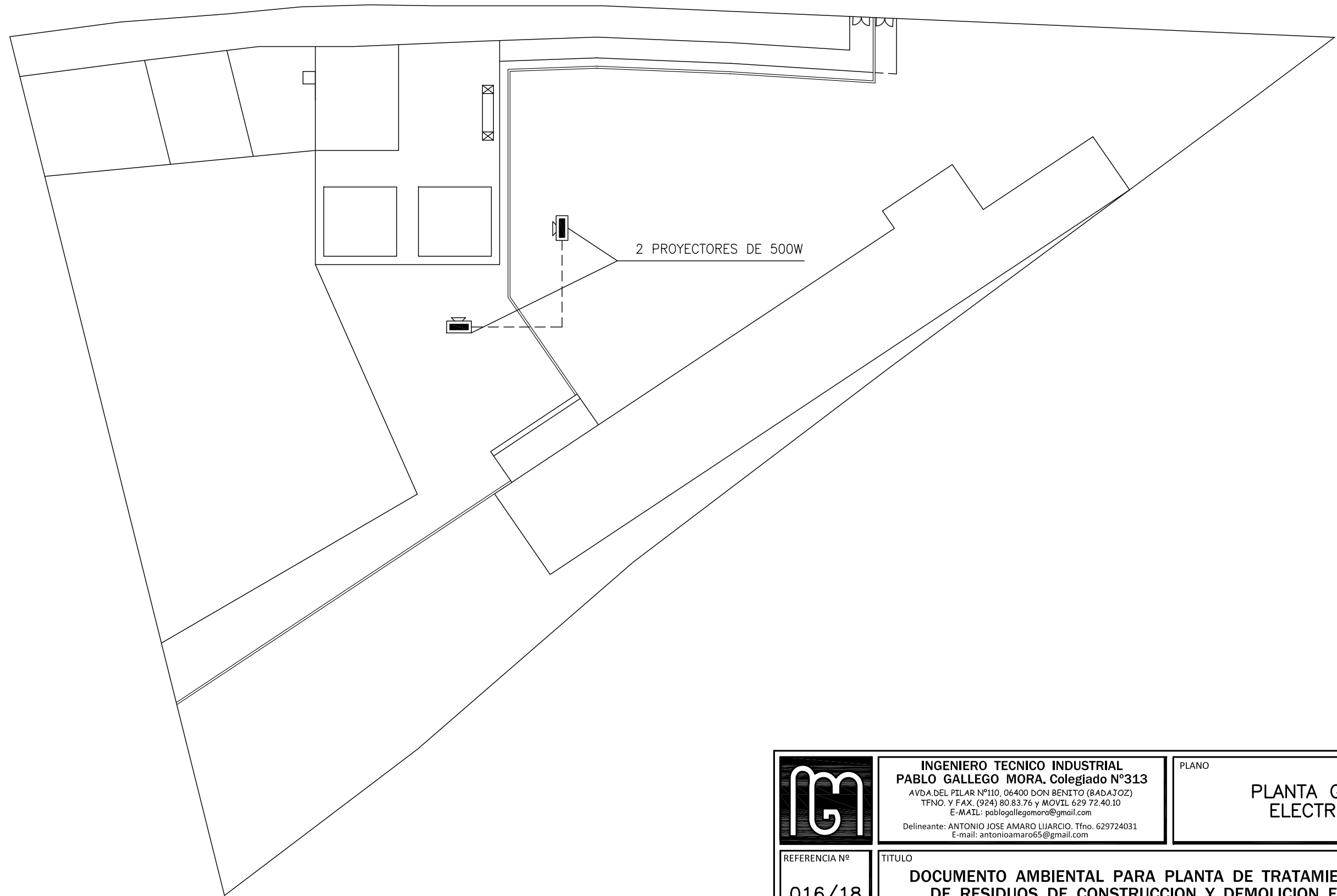
PLANTA GENERAL, COTAS.-

INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL
PABLO GALLEGO MORA. Colegiado Nº313
AVDA.DEL PILAR Nº110, 06400 DON BENITO (BADAJOZ)
TFNO. Y FAX. (924) 80.83.76 y MOVIL 629 72.40.10
E-MAIL: pablogallegomora@gmail.com
Delineante: ANTONIO JOSE AMARO LIJARCIO. Tfno. 629724031
E-mail: antonioamaro65@gmail.com

PLANO

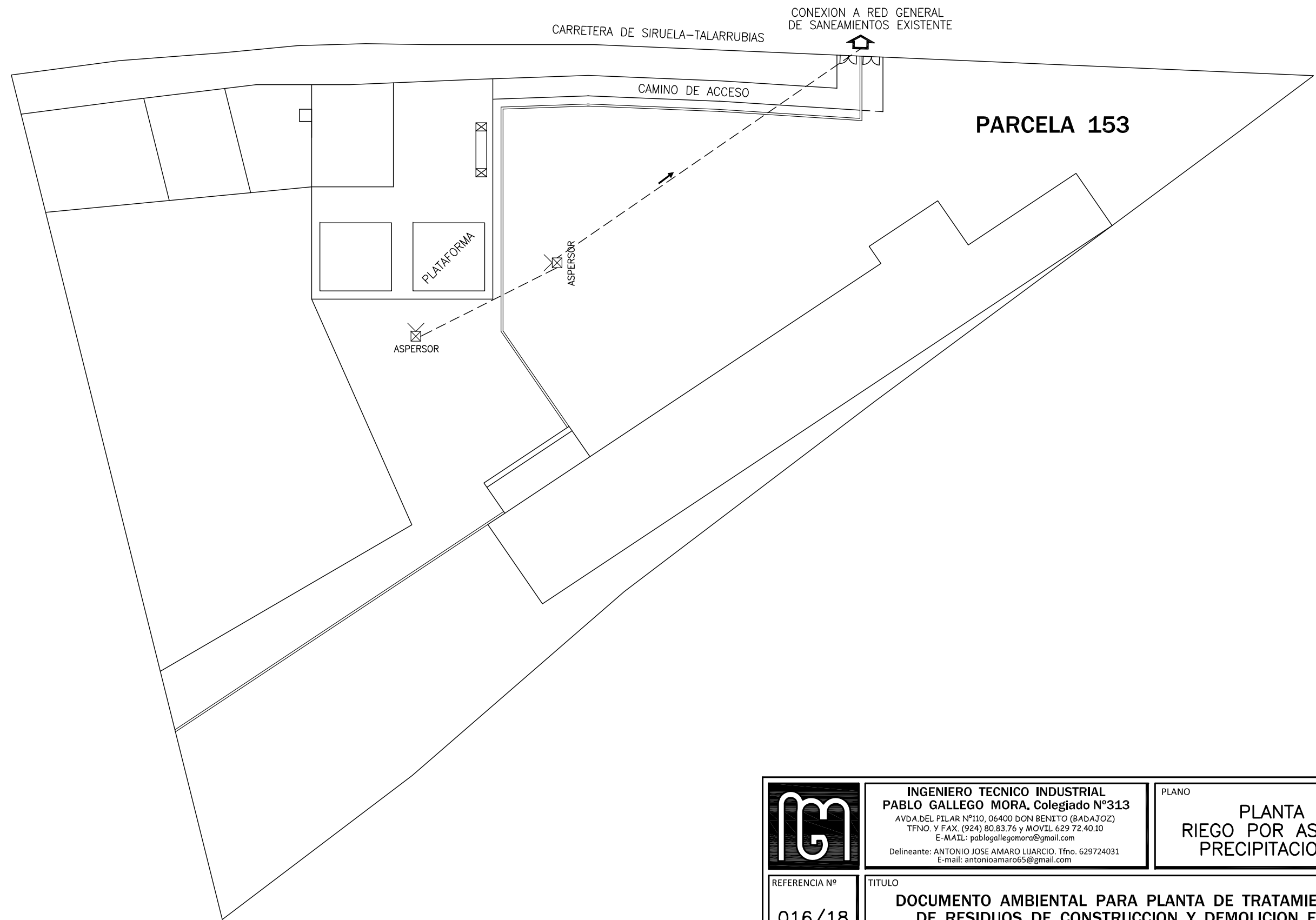
PLANTA GENERAL
COTAS Y SUPERFICIES

REFERENCIA Nº	TITULO	ESCALA
016/18	DOCUMENTO AMBIENTAL PARA PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION Y DEMOLICION EN POLIGONO 20 PARCELA 153 DEL T.M. DE SIRUELA	1/1000
FECHA	PETICIONARIO	PLANO Nº
Febrero 2018	MUNDI PIZARRO, S.L.U.	07



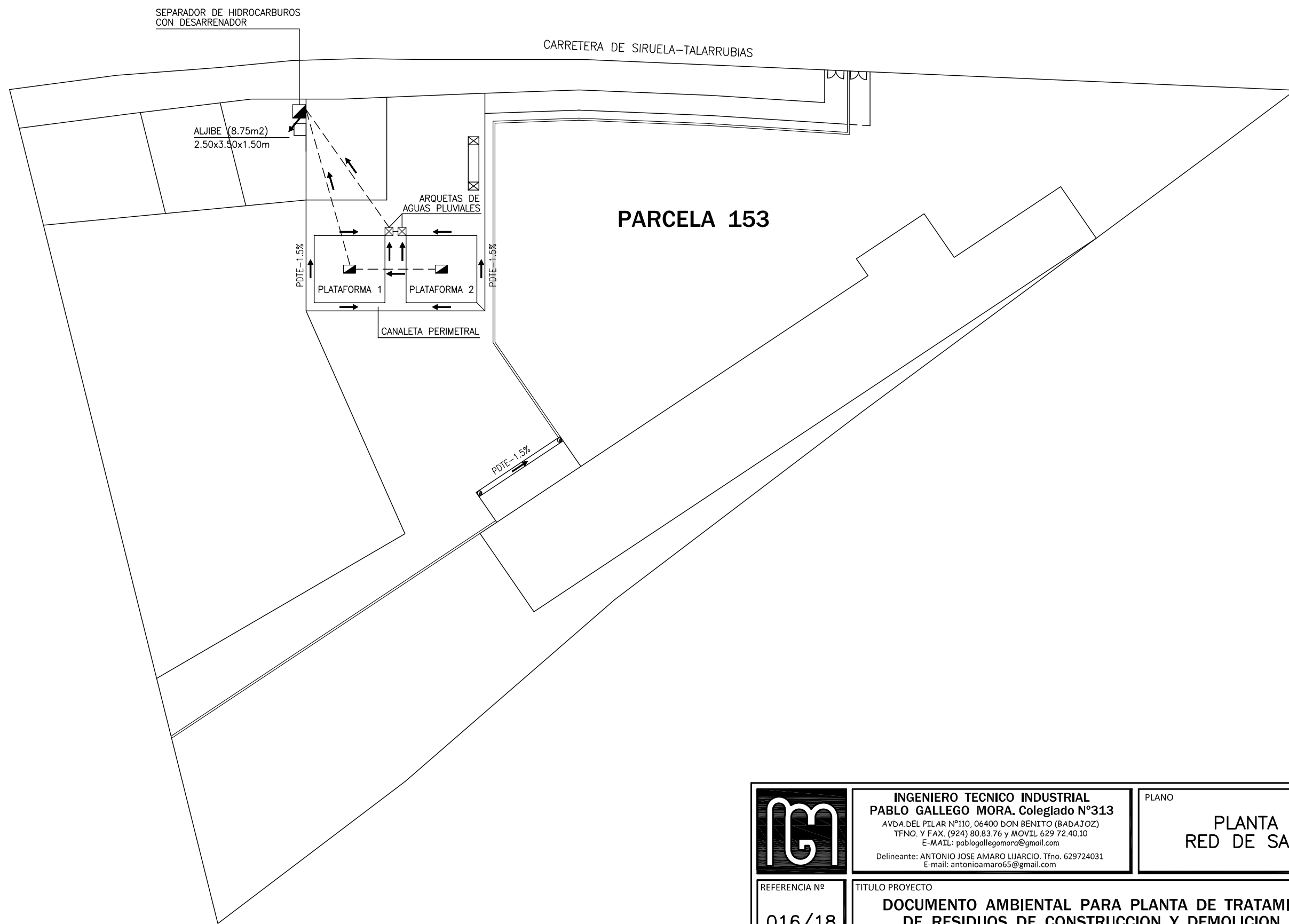
PTA. GENERAL, ELECTRICIDAD.-

		INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL PABLO GALLEGO MORA. Colegiado Nº313 AVDA.DEL PILAR Nº110, 06400 DON BENITO (BADAJOZ) TFNO. Y FAX. (924) 80.83.76 y MOVIL 629 72.40.10 E-MAIL: pablogallegomora@gmail.com Delineante: ANTONIO JOSE AMARO LIJARCIO. Tfno. 629724031 E-mail: antonioamaro65@gmail.com		PLANO PLANTA GENERAL ELECTRICIDAD	
REFERENCIA Nº	016/18	TITULO DOCUMENTO AMBIENTAL PARA PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION Y DEMOLICION EN POLIGONO 20 PARCELA 153 DEL T.M. DE SIRUELA		ESCALA	1/1000
FECHA	Febrero 2018	PETICIONARIO MUNDI PIZARRO, S.L.U.		PLANO Nº	08



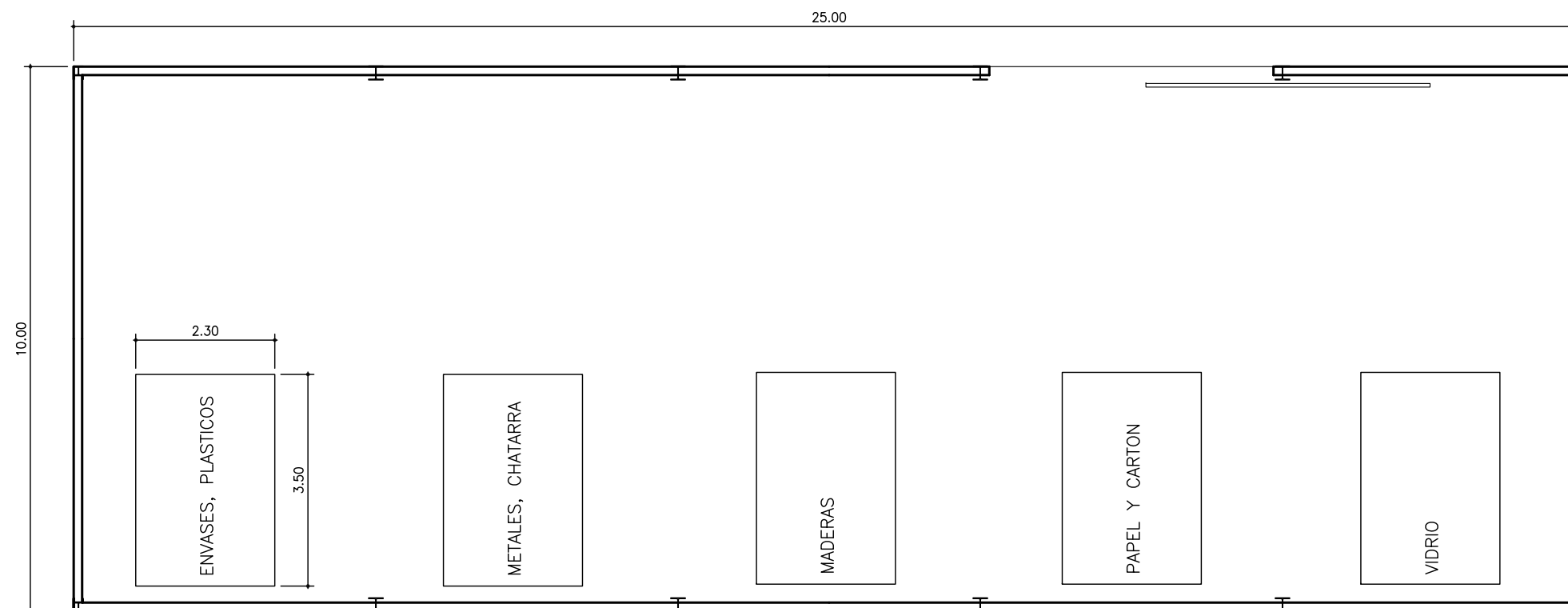
PTA. GRAL., RIEGO ASPERSION.-

		INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL PABLO GALLEGO MORA. Colegiado Nº313 AVDA.DEL PILAR Nº110, 06400 DON BENITO (BADAJOZ) TFNO. Y FAX. (924) 80.83.76 y MOVIL 629 72.40.10 E-MAIL: pablogallegomora@gmail.com Delineante: ANTONIO JOSE AMARO LIJARCIO. Tfno. 629724031 E-mail: antonioamaro65@gmail.com		PLANO	PLANTA GENERAL RIEGO POR ASPERSION PARA PRECIPITACION DE POLVO
REFERENCIA Nº	TITULO	DOCUMENTO AMBIENTAL PARA PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION Y DEMOLICION EN POLIGONO 20 PARCELA 153 DEL T.M. DE SIRUELA		ESCALA	1/1000
FECHA	PETICIONARIO	MUNDI PIZARRO, S.L.U.		PLANO Nº	09
016/18					
Febrero 2018					



PTA. GENERAL, SANEAMIENTOS.-

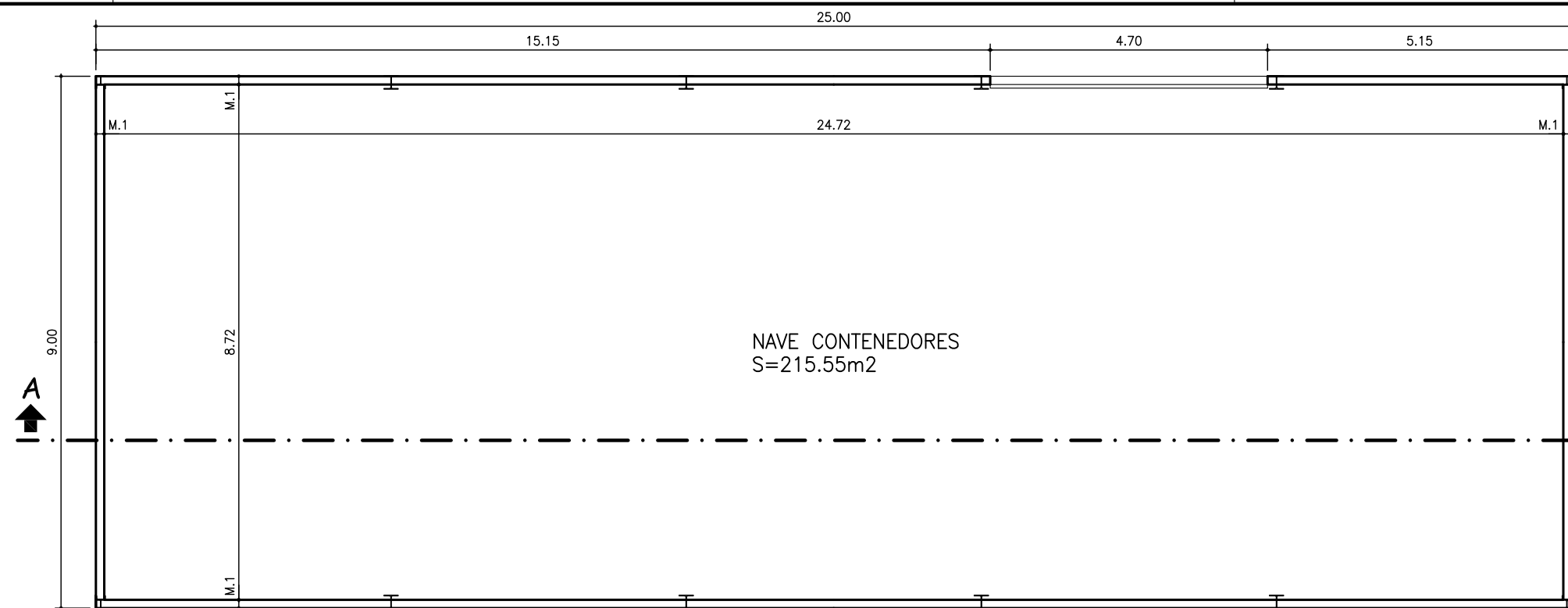
 INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL PABLO GALLEGO MORA. Colegiado Nº313 AVDA.DEL PILAR Nº110, 06400 DON BENITO (BADAJOZ) TFNO. Y FAX. (924) 80.83.76 y MOVIL 629 72.40.10 E-MAIL: pablogallegomora@gmail.com Delineante: ANTONIO JOSE AMARO LIJARCIO. Tfno. 629724031 E-mail: antonioamaro65@gmail.com		PLANO PLANTA GENERAL RED DE SANEAMIENTOS	
REFERENCIA Nº 016/18	TITULO PROYECTO DOCUMENTO AMBIENTAL PARA PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION Y DEMOLICION EN POLIGONO 20 PARCELA 153 DEL T.M. DE SIRUELA		ESCALA 1/1000
FECHA Febrero 2018	PETICIONARIO MUNDI PIZARRO, S.L.U.		PLANO Nº 10



CONTENEDOR METALICO ABIERTO: 3.50x2.30x0.76m
VOLUMEN: 6.11 M3

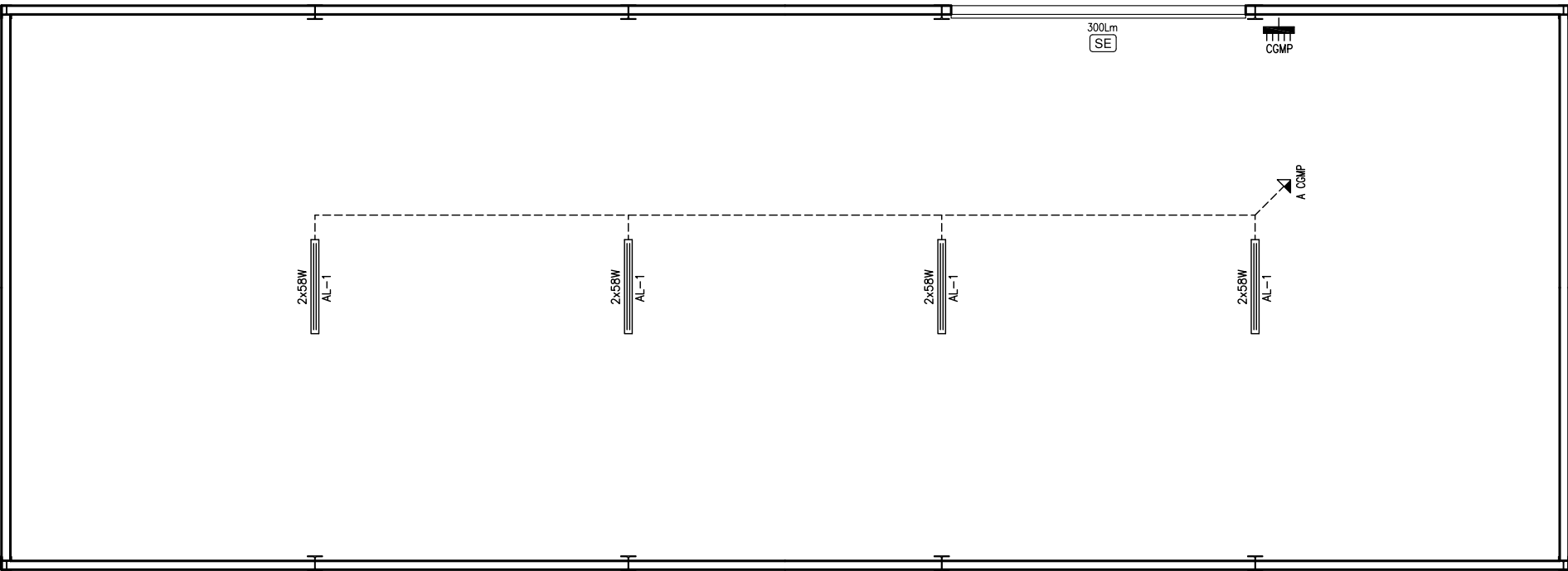
	INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL PABLO GALLEGO MORA. Colegiado Nº313 AVDA.DEL PILAR Nº110, 06400 DON BENITO (BADAJOZ) TFNO. Y FAX. (924) 80.83.76 y MOVIL 629 72.40.10 E-MAIL: pablogallegomora@gmail.com Delineante: ANTONIO JOSE AMARO LIJARCIO. Tfno. 629724031 E-mail: antonioamaro65@gmail.com		PLANO
	REFERENCIA Nº 016/18	TITULO PROYECTO DOCUMENTO AMBIENTAL PARA PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION Y DEMOLICION EN POLIGONO 20 PARCELA 153 DEL T.M. DE SIRUELA	ESCALA 1/100
FECHA Febrero 2018	PETICIONARIO MUNDI PIZARRO, S.L.U.		PLANO Nº 11

PLANTA NAVE, CONTENEDORES.-



CUADRO DE SUPERFICIES	
SUPERFICIE UTIL	215.55 M2
SUPERFICIE CONSTRUIDA	225.00 M2

PLANTA COTAS Y SUPERFICIES



PLANTA INSTALACION ELECTRICA.-

PLANTA NAVE, CONTENEDORES.-



INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL
PABLO GALLEGO MORA. Colegiado Nº313
AVDA.DEL PILAR Nº110, 06400 DON BENITO (BADAJOZ)
TFNO. Y FAX. (924) 80.83.76 y MOVIL 629 72.40.10
E-MAIL: pablogallegomora@gmail.com
Delineante: ANTONIO JOSE AMARO LIJARCIO. Tfno. 629724031
E-mail: antonioamaro65@gmail.com

PLANO
PLANTA NAVE CONTENEDORES
COTAS Y ELECTRICIDAD

REFERENCIA Nº
016/18

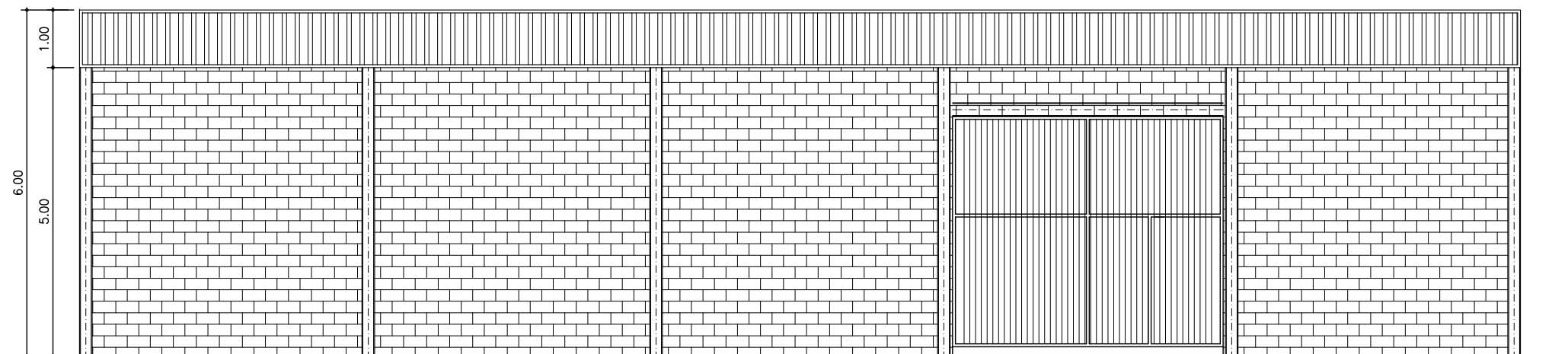
TITULO PROYECTO
DOCUMENTO AMBIENTAL PARA PLANTA DE TRATAMIENTO
DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION Y DEMOLICION EN
POLIGONO 20 PARCELA 153 DEL T.M. DE SIRUELA

ESCALA
1/1000

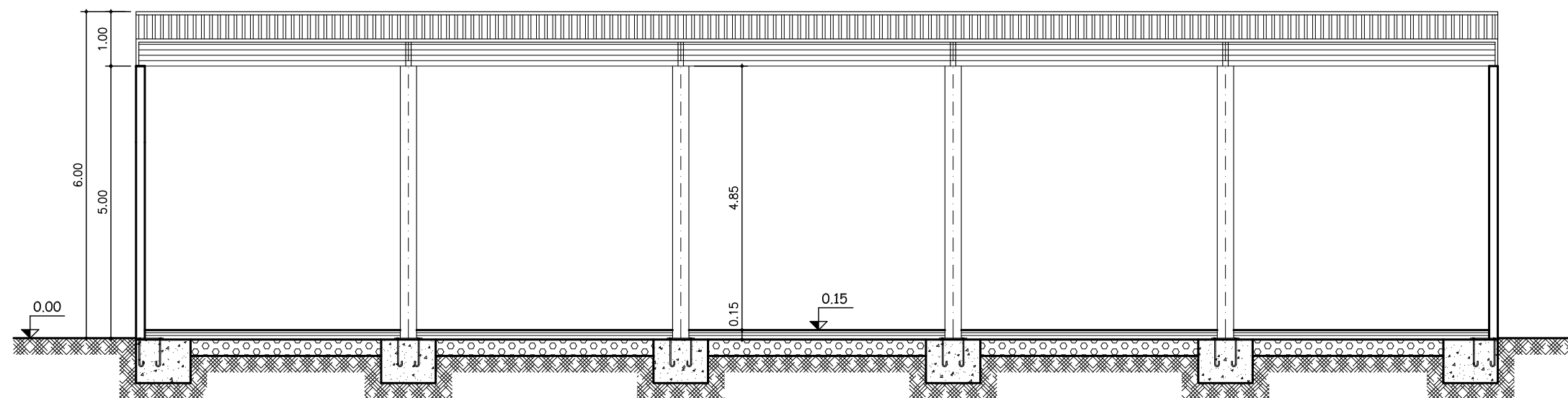
FECHA
Febrero
2018

PETICIONARIO
MUNDI PIZARRO, S.L.U.

PLANO Nº
12

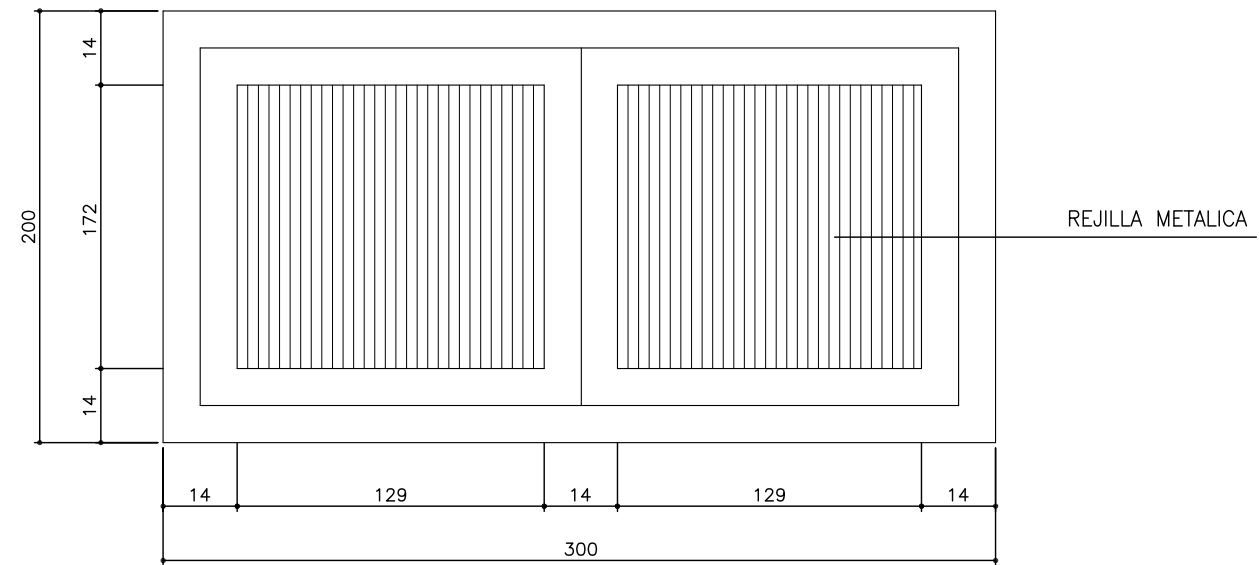


ALZADO PRINCIPAL

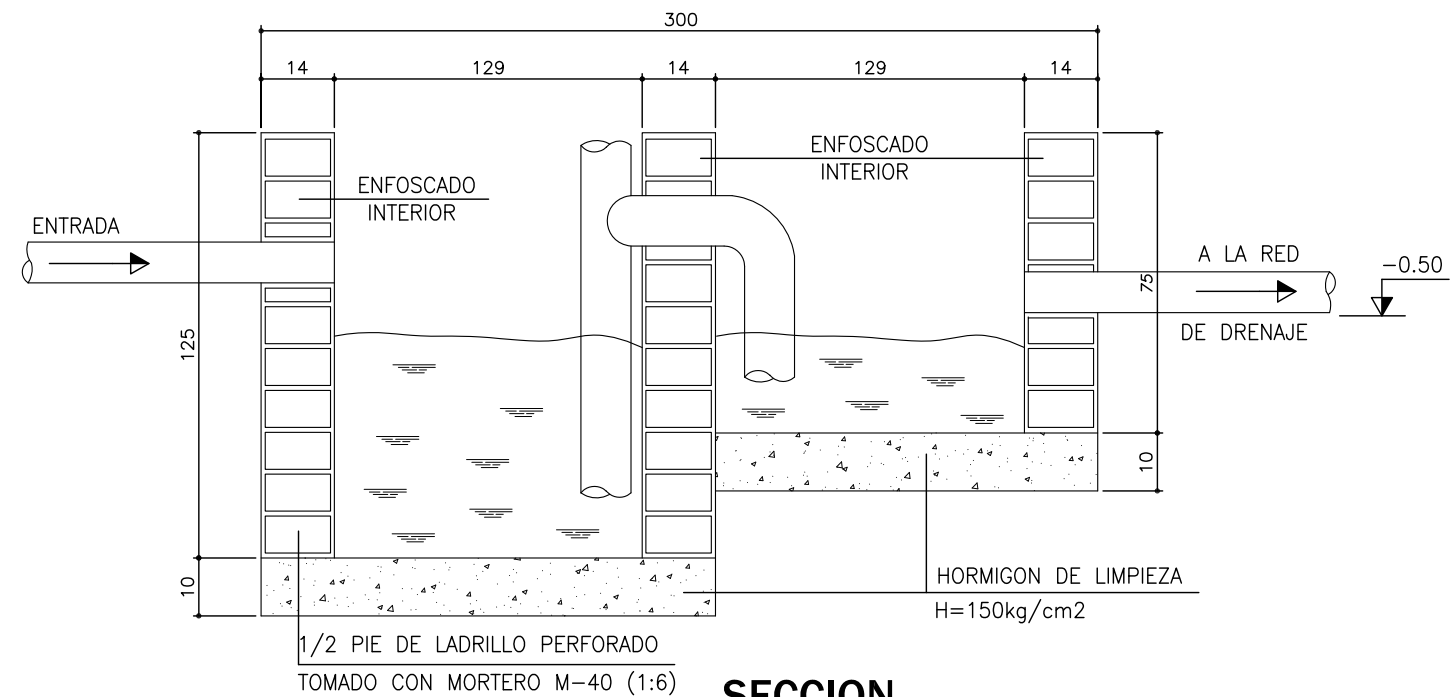


NAVE, ALZADO Y SECCION.-

	INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL PABLO GALLEG0 MORA. Colegiado N°313 AVDA.DEL PILAR N°110, 06400 DON BENITO (BADAJOZ) TFNO. Y FAX. (924) 80.83.76 y MOVIL 629 72.40.10 E-MAIL: pablogallegomora@gmail.com Delineante: ANTONIO JOSE AMARO LIJARCIO. Tfno. 629724031 E-mail: antonioamaro65@gmail.com	PLANO NAVE DE CONTENEDORES ALZADO Y SECCION A-A'	
REFERENCIA N° 016/18	TITULO PROYECTO DOCUMENTO AMBIENTAL PARA PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION Y DEMOLICION EN POLIGONO 20 PARCELA 153 DEL T.M. DE SIRUELA		ESCALA 1/100
FECHA Febrero 2018	PETICIONARIO MUNDI PIZARRO, S.L.U.		PLANO N° 13



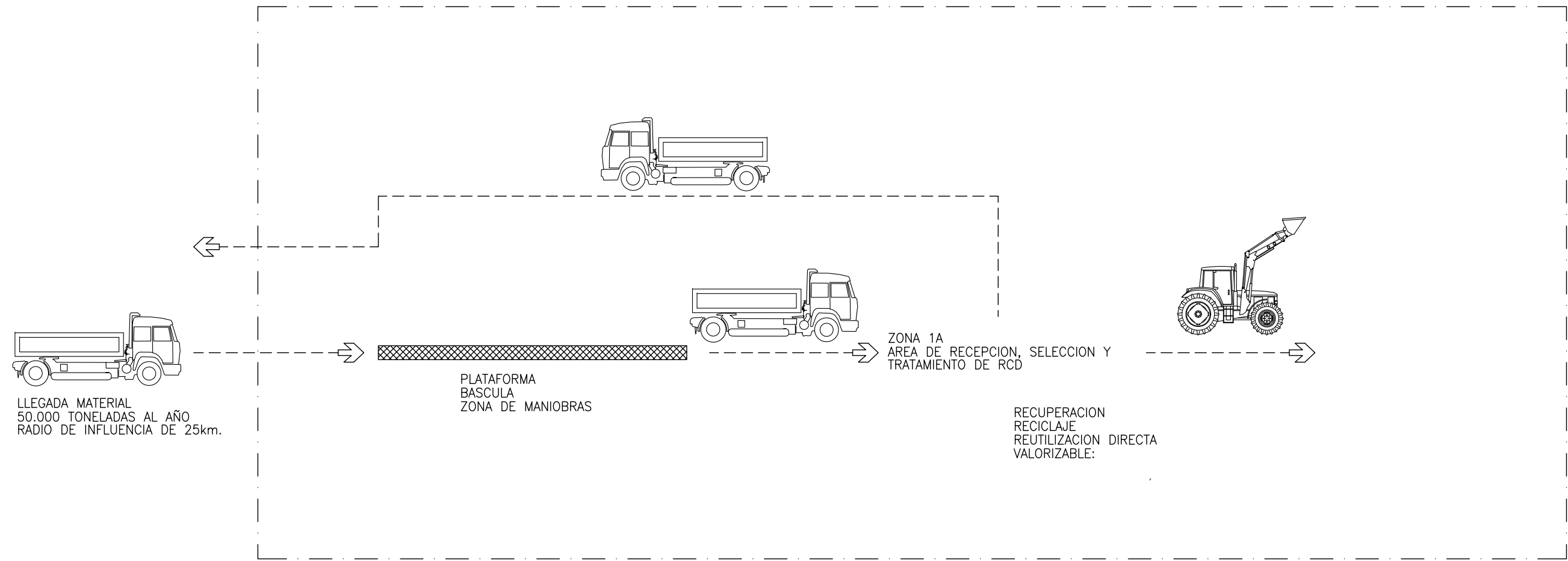
PLANTA



SECCION

SEPARADORA DE GRASAS.-

	INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL PABLO GALLEGO MORA. Colegiado N°313 AVDA.DEL PILAR N°110, 06400 DON BENITO (BADAJOZ) TFNO. Y FAX. (924) 80.83.76 y MOVIL 629 72.40.10 E-MAIL: pablogallegomora@gmail.com Delineante: ANTONIO JOSE AMARO LIJARCIO. Tfno. 629724031 E-mail: antonioamaro65@gmail.com	PLANO DETALLE SEPARADORA DE GRASAS	
REFERENCIA N° 016/18	TITULO PROYECTO DOCUMENTO AMBIENTAL PARA PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION Y DEMOLICION EN POLIGONO 20 PARCELA 153 DEL T.M. DE SIRUELA		ESCALA S/E
FECHA Febrero 2018	PETICIONARIO MUNDI PIZARRO, S.L.U.		PLANO N° 14



FASES DEL PROCESO.-

 INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL PABLO GALLEGO MORA. Colegiado Nº313 AVDA.DEL PILAR Nº110, 06400 DON BENITO (BADAJOZ) TFNO. Y FAX. (924) 80.83.76 y MOVIL 629 72.40.10 E-MAIL: pablogallegomora@gmail.com Delineante: ANTONIO JOSE AMARO LIJARCIO. Tfno. 629724031 E-mail: antonioamaro65@gmail.com		PLANO FASES DEL PROCESO DE ALMACENAMIENTO	
REFERENCIA Nº 016/18	TITULO PROYECTO DOCUMENTO AMBIENTAL PARA PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION Y DEMOLICION EN POLIGONO 20 PARCELA 153 DEL T.M. DE SIRUELA		ESCALA S/E
FECHA Febrero 2018	PETICIONARIO MUNDI PIZARRO, S.L.U.		PLANO Nº 15