



**MEMORIA VALORADA DE:  
“CONSTRUCCIÓN DE PUNTO DE  
TRANSFERENCIA DE RESIDUOS (PTR) EN  
EL MUNICIPIO DE MANSILLA MAYOR (LEÓN)”**

**AYUNTAMIENTO DE MANSILLA MAYOR**

ENERO DE 2.018

## **1.- MEMORIA**

### **1.1.- ANTECEDENTES Y OBJETO DE LA MEMORIA**

Mansilla Mayor es un municipio situado a unos 20 km al sureste de la ciudad de León y a él pertenecen las localidades de Villaverde de Sandoval, Nogales, Villamoros de Mansilla y Mansilla Mayor.

Todas las localidades disponen de los servicios de abastecimiento y saneamiento y tiene la mayor parte de sus calles ya pavimentadas.

El Ayuntamiento de Mansilla Mayor pretende construir un punto de recogida de residuos urbanos procedentes de obras menores (PTR) y otras actuaciones. Se va a construir un único PTR para todo el municipio, situándose éste en el entorno del núcleo urbano de la localidad de Mansilla Mayor, por encontrarse esta localidad en el centro del municipio.

Por este motivo el Ayuntamiento de Mansilla Mayor encarga a la empresa UBICA Ingeniería y Urbanismo Castro, SL la redacción de esta memoria valorada que tiene como objeto describir y valorar las obras a realizar, de tal forma que sirva para poder acogerse a la convocatoria para la concesión de subvenciones a municipios de la Provincia de León inferiores a 20.000 habitantes dentro de la convocatoria de subvenciones para la construcción de PTR para la anualidad 2018, publicada en el Boletín Oficial de la Provincia de León el 15 de enero de 2018. Del mismo modo esta memoria titulada “Construcción de Punto de Transferencia de residuos urbanos (PTR) en el municipio de Mansilla Mayor (León)” definirá las obras a ejecutar y servirá de base para la adjudicación y posterior realización de las mismas.

### **1.2.- DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS**

Como se ha indicado anteriormente en el municipio de Mansilla Mayor se va a ejecutar un único Punto de Transferencia de Residuos (PTR), que se emplazará en la localidad de Mansilla Mayor, por considerarse la ubicación más céntrica y accesible para todo el término municipal.

Las obras que a continuación se describen son las necesarias para la construcción de un PTR cumpliendo con las exigencias mínimas marcadas por las Diputación Provincial de León para poder prestar el servicio de recogida, transporte

y tratamiento de residuos domésticos de construcción y demolición procedentes de obras menores que se generen en el término municipal.

El PTR tendrá forma rectangular, siendo sus dimensiones de 12,60 m de largo y 9,60 m de ancho, aunque las dimensiones del cerramiento serán de 12,00x9,00, quedando un sobre ancho de 30 cm para que la valla quede protegida. Se realizará la preparación de explanación y el saneo con zahorra natural con un sobreancho en todo el contorno de 0,5 m, es decir con unas dimensiones de 13,60 m de largo y 10,60 m de ancho. Se realizará un acceso con dimensiones 6,00 m x 5,00 m al cual se le dará un sobreancho en la preparación de la explanación y el saneo con zahorra natural de 0,5 m en los laterales, es decir con unas dimensiones de 6,00 m x 6,00 m.

El terreno sobre el que se asentará el PTR tiene una escasa capacidad portante por lo que se ha optado por un firme de hormigón HM-25 de 20 cm de espesor que se asentará sobre una capa base de 5 cm de zahorra artificial de regularización y ésta a su vez sobre una subbase de zahorra natural de 50 cm, que permita sanear la superficie de asiento.

Inicialmente se realizará el desbroce de vegetación y retirada de tierra vegetal y material inadecuado para el asiento de la capa base, para seguidamente realizar la preparación de la explanación, consistente en desmontado y terraplenado con material seleccionado procedente de la explanación con el fin de obtener una superficie compactada y nivelada donde realizar el extendido del nuevo firme previsto. Una vez la explanación se encuentre realizada se dispondrá un geotextil no tejido para separar el terreno existente y la subbase de zahorra que se va a ejecutar, logrando así una mejor distribución de las cargas y evitando que la subbase se hunda en el terreno existente.

Posteriormente se realizará la puesta en obra de la zahorra natural que formará la superficie sobre la que se asentará el pavimento de hormigón. Se extenderán y compactarán convenientemente 50 cm de zahorra natural. La puesta en obra se realizará en dos tongadas compactando la zahorra con la humedad adecuada para lograr una superficie nivelada y con gran capacidad portante.

El pavimento del PTR se rematará con un firme de hormigón de 20 cm de espesor formado por 20 cm de HM-20 y 5 cm de zahorra artificial de nivelación y

refino, convenientemente compactada. Previamente a la ejecución del pavimento de hormigón será necesario el encofrado lateral mediante regla metálica o tablón recto, quedando de esta manera el pavimento de hormigón rematado en todo su perímetro. La solera de hormigón tendrá una pendiente del 1% para facilitar la evacuación del agua hacia el exterior del recinto del PTR.

Perimetralmente se instalará una valla de simple torsión galvanizada de 2,00 metros de altura con trama 40/14, con postes cada dos metros formados por tubo de acero galvanizado de 48 mm de diámetro y 1,5 mm de espesor. Con jabalcones y tornapuntas colocados cada 6,00 metros. Los postes quedarán visto 2,00 metros y empotrados en cimentación de HM-20. Este cerramiento tendrá unas dimensiones de 12,00x9,00 quedando retranqueado 30 cm con respecto al exterior de la solera de hormigón, con el fin de que los postes queden embebidos en el pavimento y gane durabilidad.

Este cierre perimetral dispondrá de una puerta para la carga y descarga de camiones de 5,00 metros de anchura con dos hojas. La puerta estarán formada por bastidor de tubo de acero de 60x40x1,5 mm, malla rectangular electrosoldada galvanizada en caliente y columnas de fijación de 100x100x2 mm galvanizado en caliente. La puerta dispondrá de candado para evitar la entrada incontrolada al recinto.

Se ejecutará una cuña de acceso formada por zahorra artificial para facilitar el paso de los vehículos y viandantes al PTR, ya que este se situará a una cota superior que el terreno aledaño.

En el recinto del PTR se dispondrá de un cartel con las normas y el uso de la instalación en donde se incluya la leyenda “obra subvencionada por la Diputación de León”.

### **1.3.-PLANEAMIENTO URBANISTICO.**

La actuación se desarrolla en el municipio de Mansilla Mayor, en la localidad de Mansilla Mayor, siendo los datos urbanísticos de la parcela en que se construye el Punto de Transferencia de Residuos los siguientes:

- REFERENCIA CATASTRAL: 24097A010050180001HD
- LOCALIZACIÓN: Polígono 10 Parcela 5018. Erabbarri. Mansilla Mayor.

- SUPERFICIE: 6.841 m<sup>2</sup>
- CLASIFICACIÓN: Suelo Urbano No Consolidado, Sin Ordenación Detallada.
- NORMATIVA APLICABLE: Normas Urbanísticas Municipales (NUM)

La parcela en la que se ubica el PTR tiene como clasificación la de suelo urbano no consolidado, sin ordenación detallada, por lo que según las NUM es necesario un estudio de detalle para su desarrollo.

No obstante según el artículo 47 del Reglamento de Urbanismo de Castilla y León en suelo urbano no consolidado se podrán autorizar con carácter provisional los usos que no estén prohibidos en la ordenación del sector. Siendo en este caso el uso industrial y la explotación ganadera los únicos usos prohibidos para el sector con denominación ED-mns-1. Por lo que habrá que solicitar la Licencia de uso provisional en suelo no consolidado en la Comisión Territorial de Medio ambiente y Urbanismo de la Junta de Castilla y León para instalar el Punto de Transferencia de Residuos (PTR) en la ubicación citada.

#### **1.4.-PLAZO DE EJECUCIÓN Y GARANTÍA**

El plazo de ejecución será de DOS (2) MESES y el de garantía de UN (1) AÑO.

#### **1.5.-PRECIOS INDICADOS Y PRESUPUESTOS**

El Presupuesto de Ejecución Material asciende a la cantidad de SEIS MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS, CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS (6.944,93 €).

El Valor Estimado de Contrato, sin IVA, asciende a la cantidad de OCHO MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS, CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS (8.264,46 €)

El Presupuesto Base de Licitación, IVA incluido, asciende a la cantidad de DIEZ MIL EUROS (10.000,00 €).

## **1.6.- CONCLUSIÓN**

El Ingeniero que suscribe, considerando que ha sido redactado esta Memoria Valorada de acuerdo con las normas vigentes espera merezca la aprobación de los organismos competentes.

León, enero 2018

El Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos autor de la Memoria:

Fdo.: D. EDUARDO GÓMEZ CANTERO

## **2.- ANEJO DE ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.**

### **2.1.- DATOS DE LA OBRA**

#### 1.1.- Identificación y descripción de la obra:

La obra responde a la siguiente identificación:

Título: Construcción de Punto de Transferencia de Residuos (PTR) en el municipio de Mansilla Mayor (León)

Situación: Mansilla Mayor.

Municipio: Mansilla Mayor (León).

#### 1.2.- Destino de la obra y características:

La obra se destina a uso público, concretamente para la construcción de un Punto de transferencia de Residuos (PTR).

#### 1.3.- Presupuesto estimado

El Presupuesto Base de Licitación asciende a la cantidad de DIEZ MIL EUROS.

#### 1.4.- Plazo de ejecución:

Se estima un plazo de ejecución de DOS (2) MESES.

#### 1.5.- Número de trabajadores:

El número de trabajadores necesario para la ejecución de la obra se estima en tres, lo que equivaldría a 120 días de trabajo.

#### 1.6.- Propiedad:

La propiedad es del Ayuntamiento de Mansilla Mayor, representado por su alcalde.

#### 1.7.- Entorno:

El entorno del lugar de las obras es la localidad de Mansilla Mayor, observándose la situación de la obra en la planta general.

### **2.2.- DESCRIPCIÓN DEL PROCESO CONSTRUCTIVO:**

Las obras consisten en la construcción de un Punto de transferencia de Residuos, formado por una zona de pavimento de hormigón y cerrado perimetralmente mediante una valla de simple torsión.

El proceso constructivo será el explicado en la memoria.

### **2.3.- ACTUACIONES PREVIAS:**

La vía a seguir para acceder a las obras son las que se pueden observar en los planos de planta y en principio se localiza la obra por el municipio.

Se colocará en lugar bien visible, las recomendaciones de seguridad más importantes de aplicación para la obra, que afecte a todas las personas que realicen trabajos en la misma.

### **2.4.- RELACIÓN DE RIESGOS A EVITAR Y MEDIDAS TÉCNICAS NECESARIAS PARA ELLO**

#### **2.4.1.- IMPRUDENCIA DE LOS TRABAJADORES**

Los trabajadores serán informados de los siguientes puntos:

- No dejarán materiales ni piezas alrededor de las máquinas, ya que pueden dificultar el paso.
- Se recogerán las tablas que tengan clavos, recortes de chapa u otros objetos cortantes y o punzantes.
- Se limpiarán a la mayor brevedad posible el aceite, grasa u otros productos derramados en el suelo.
- Se guardarán ordenadamente los materiales y las herramientas, no dejándolos nunca en lugares inseguros.
- Los lugares de paso no se deben obstruir con ningún tipo de obstáculos.

#### **2.4.2.- UTILIZACIÓN DE HERRAMIENTAS O UTILES MANUALES**

- Se utilizarán las herramientas apropiadas para cada trabajo.
- Se conservarán las herramientas en buenas condiciones.
- Las herramientas se llevarán de forma segura.
- Se guardarán ordenadas y limpias en lugar seguro.

#### **2.4.3.- UTILIZACIÓN DE MAQUINAS HERRAMIENTAS**

- Antes de su utilización el operario conocerá a fondo su manejo.
- Se inculcará al trabajador las medidas de prevención encaminadas a que trabaje sin peligro.



#### 2.4.4.- CARGA Y TRANSPORTE MANUAL.

- El operario debe trabajar con un método seguro, situando el peso cerca del cuerpo, manteniendo la espalda plana, no doblando la espalda mientras se levanta el peso y utilizando los músculos más fuertes (brazos, piernas, muslos).
- Para el sostenimiento y transporte se debe llevar la carga manteniéndose derecho, realizar la carga simétricamente y soportar la carga con el esqueleto.
- Siempre que sea posible se emplearán medios mecánicos en lugar de manuales.
- Se seleccionará y adiestrará al personal, manteniéndolo controlado constantemente.
- Se utilizarán las prendas de protección adecuadas a cada trabajo (guantes, botas, casco, etc.).

#### 2.4.5.- ENGANCHE Y ESLINGADO DE CARGAS

- Se elegirá la eslinga adecuada a cada carga y maniobra a realizar.
- La eslinga se enganchará siempre correctamente y estará conservada en buenas condiciones.
- El encargado de los trabajos de enganche y deslingado usará las protecciones personales adecuadas.

#### 2.4.6.- UTILIZACION DE CARRETILLAS DE MANO

- Nunca se transportarán personas en ellas.
- Se utilizarán guardamanos.
- El material a transportar se colocará de manera que permita la visibilidad.
- Se debe equilibrar la carga de forma adecuada.
- Las carretillas se deben dejar en lugares seguros por si se produjese su vuelco por cualquier circunstancia.

#### 2.4.7.- ALMACENAMIENTO DE MATERIALES

- En los acopios exteriores se tendrá en cuenta la posibilidad del viento, exposición al fuego y desagües para evitar la formación de hielo.

- Los acopios de materiales se realizarán en condiciones de seguridad específicas para cada caso.

#### 2.4.8.- UTILIZACION DE HERRAMIENTAS ELECTRICAS PORTATILES

- Se comprobará la puesta a tierra, salvo en caso de doble aislamiento.
- Las aberturas de ventilación de la máquina se encontrarán despejadas.

### 2.5.- RELACIÓN DE RIESGOS LABORALES QUE NO PUEDEN ELIMINARSE Y MEDIDAS PREVENTIVAS PARA CONTROLAR O REDUCIR LOS RIESGOS

#### 2.5.1.-MOVIMIENTO DE TIERRAS Y EXCAVACIÓN DE ZANJAS:

Actuaciones previas: Consideración de la posible incidencia de edificaciones próximas a las zanjas, circulación de vehículos que pueden ocasionar vibraciones, conocer la profundidad del nivel freático y disponer del equipo de achique necesario, determinar la existencia de otras conducciones enterradas (agua, electricidad, etc.), y adoptar las medidas oportunas determinar en cada caso la necesidad y tipo de entibación que es preciso colocar, siempre que sea posible se dejarán unas pendientes a las paredes de la excavación, iguales o superiores al talud natural del terreno, si esto no es posible deberán entibarse. Se tendrá en cuenta antes de abrir una zanja la posible interferencia con otros servicios y canalizaciones, para lo cual el Contratista deberá de recabar toda la información necesaria para llevar a cabo una ejecución segura de la citada excavación.

Los conductores y personal encargado de vehículos y maquinarias para movimientos de tierras y manipulación de materiales deberán recibir una formación especial. Deberán adoptarse medidas preventivas para evitar que caigan en las excavaciones o en el agua vehículos o maquinarias para movimiento de tierras y manipulación de materiales.

Medidas generales de seguridad: Los productos de excavación se acopiarán en un solo lado de la zanja, a una distancia no inferior a 60 cm. y función del talud natural del terreno.

En zonas de paso de personas o tráfico de vehículos, se dispondrán vallas a lo largo de la zanja, en uno o ambos lados según los casos, topes de madera o metálicos para evitar la caída de vehículos, luces de señalización nocturnas (rojas),

separadas no más de 10 m. entre si, cuando la zona no está acotada para impedir el paso a personas

Mientras las zanjas estén abiertas y no se trabaje en su interior, se taparán con paneles y redes metálicas de protección

En la zona en que opere una máquina excavadora no deben trabajar peones.

En las zanjas que precisen entibación, cuando se utilicen medios mecánicos de excavación, será necesario que: el terreno admita talud en corte vertical para esa profundidad, que la separación entre el tajo de la máquina y la entibación no sea mayor de vez y media, la profundidad de la zanja en ese punto, que la entibación se realiza de arriba a abajo, mediante plataformas suspendidas o mediante paneles especiales, tablestacados metálicos, cajas Lamers, etc.

No estacionarán maquinas pesadas en el borde de las zanjas excavadas, sin tomar las precauciones necesarias, (hileras de tablestacas, blindajes, etc.).

Se recomienda que la entibación supere en 20 cm. el borde de la zanja, de forma que realice la función de rodapié.

Se dispondrán pasos a distancias no superiores a cincuenta metros y de anchura no inferior a sesenta centímetros.

Se deben entibar y arriostrar todas las zanjas, sin tener en cuenta el tiempo que puedan permanecer abiertas.

Se dispondrá en la obra una provisión de palancas, cuñas, barras, puntales y tablones, que no se utilizarán para entibar, sino que se reservarán para equipo de salvamento.

Deberá disponerse al menos de una escalera portátil por cada equipo de trabajo, dicha escalera sobrepasará al menos un metro el borde de la zanja en todos los puntos del fondo de la misma.

No se permitirá subir o bajar por los codales, ni se utilizarán estos como soporte de cargas.

Si es necesaria iluminación en el interior de la zanja, ésta será antideflagrante (o empleando transformadores de seguridad)

No se instalarán en el interior de las zanjas máquinas con motor de explosión debido al riesgo que implican por su producción de CO.

Revisar al comienzo de la jornada el estado de las entibaciones y la ausencia de gases nocivos.

Cuando se haya achicado el agua de una excavación se comprobará si variaron las condiciones del terreno y de la entibación.

En zanjas y pozos de más de 1,30 metros de profundidad se mantendrá un operario de retén en el exterior, mientras haya gente trabajando en la zanja.

Se tendrá especial cuidado en la fase de desentibado, ya que es el momento más peligroso para derrumbes, y se realizará de abajo a arriba.

La anchura de la zanja permitirá los trabajos en presencia de la entibación, siendo las anchuras proporcionales a la altura de la zanja.

## 2.5.2.-TRABAJOS EN ALTUR

### Protección contra caídas de altura de personas u objetos.

El riesgo de caída de altura de personas (precipitación, caída al vacío) es contemplado por el Anexo II del R.D. 1627/97 de 24 de Octubre de 1.997 como riesgo especial para la seguridad y salud de los trabajadores, por ello, de acuerdo con los artículos 5.6 y 6.2 del mencionado Real Decreto se adjuntan las medidas preventivas específicas adecuadas.

Las plataformas, andamios y pasarelas, así como los desniveles, huecos y aberturas existentes en los pisos de las obras, que supongan para los trabajadores un riesgo de caída de altura superior a 2 metros, se protegerán mediante barandillas u otro sistema de protección colectiva de seguridad equivalente. Las barandillas serán resistentes, tendrán una altura mínima de 90 centímetros y dispondrán de un reborde de protección, un pasamanos y una protección intermedia que impidan el paso o deslizamiento de los trabajadores.

Por otra parte, para evitar caídas de objetos, materiales, herramientas o equipos, estos deberán de colocarse sobre superficies resistentes, estables y horizontales en la medida de lo posible.

## 2.5.3.-TRABAJOS DE MANIPULACIÓN DE HORMIGON

Será necesario tener en cuenta los siguientes riesgos:

- Hundimiento de encofrados

- Atrapamientos
- Vuelcos de hormigonera

#### 2.5.4.-MAQUINARIA

Será necesario tener en cuenta los siguientes riesgos:

- Atropello de personas
- Choque contra vehículos
- Colisión con máquinas
- Vuelcos
- Caídas del conductor al subir o bajar del camión.
- Atrapamientos
- Caída de personas desde la máquina
- Desplome de la carga
- Vuelcos desde el tránsito o vertido
- Deslizamiento de la máquina
- Contacto con líneas eléctricas aéreas o enterradas.
- Interferencias con infraestructuras enterradas
- Proyección de objetos.
- Golpes.

#### 2.5.5.-MEDIOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA

Señales acústicas y luminosas de las máquinas.

Vallas autónomas de limitación y protección: Tendrán como mínimo 90 cm. de altura, estando construidas a base de tubos metálicos. Dispondrán de patas para mantener su verticalidad.

Topes de deslizamiento de vehículos: Se podrán realizar con dos tablones embridados, fijados al terreno por medio de redondos hincados al mismo, o de forma eficaz.

Señales de tráfico.

Limpieza y orden.

#### 2.5.6.- MEDIOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.

Todo elemento de protección personal se ajustará a las Normas de Homologación del Ministerio de Trabajo (O.M. 17-5-74), siempre que exista en el mercado.

En los casos en que no exista Norma de homologación oficial, serán de calidad adecuada a sus respectivas prestaciones.

Entre los medios de protección se señalan aquellos cuyo uso va a ser necesario en la obra:

- Cascos para todas las personas que participen en la obra, incluso los visitantes.
- Guantes de uso general, guantes de goma, guantes de soldador, guantes dieléctricos, botas de agua, botas de seguridad de lona, botas de seguridad de cuero, botas dieléctricas, monos o buzos, trajes de agua, gafas contra impactos y antipolvo, gafas para oxicorte, pantalla de soldador, mascarillas antipolvo, protectores auditivos, cinturones de seguridad, etc.

#### 2.5.7.- MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS.

Botiquines: Se dispondrá de botiquín conteniendo el material especificado en la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Asistencia a accidentados: En case de accidente por contusión, corte, etc. al ser golpeada una persona por un objeto, máquina, herramienta, etc., o por caídas al mismo o distinto nivel: Se procederá a realizar la asistencia al accidentado en el mas breve plazo posible, si existe médico en obra se le avisará inmediatamente, en caso contrario se trasladará al accidentado al centro médico más cercano o al que más sea aconsejable dada la gravedad del accidentado.

Para efectuar la asistencia a accidentados con buena organización se informará al personal de los centros médicos, del tipo que sean, donde deben trasladarse a los accidentados.

Se colocará en obra, en un lugar bien visible, una lista con los nombres y direcciones de los centros médicos asignados para urgencias, ambulancias, taxistas, etc., para garantizar un rápido transporte a los posibles accidentados.

De cualquier accidente que se produzca en la obra se informará de forma obligatoria a la Dirección Facultativa, así como a los organismos oficiales que lo requieran.

#### 2.5.8.- INSTALACIONES PROVISIONALES.

Para las instalaciones provisionales que se presenten en la obra se tomarán idénticas medidas de prevención que para el resto de las unidades de obra.

#### 2.5.9.- FORMACIÓN EN SEGURIDAD E HIGIENE.

Las empresas de las obras se responsabilizarán de que todo el personal de la obra y en especial los trabajadores encargados de la seguridad, reciban la formación adecuada en cuanto a las medidas de seguridad e higiene en el trabajo.

León, enero 2018

El Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos autor de la Memoria:

Fdo.: D. EDUARDO GÓMEZ CANTERO

# RELACIÓN VALORADA

## CONSTRUCCIÓN DE PTR EN MANSILLA MAYOR

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	ImpUniEUR	ImpEUR
<b>PUNTO DE TRANSFERENCIA DE RESIDUOS</b>									
<b>1.01</b>	<b>m<sup>2</sup> PREPARACION EXPLANACION</b>	Preparación de explanación para pavimento de hormigón, incluso retirada de tierra vegetal con pequeños árboles y arbustos, desmonte en tierra y terraplenes con material seleccionado, extendido, humectación y compactación de hasta 30 cm de espesor, previa demolición de pavimentos y obras de fábrica existentes con martillo rompedor, con transporte de los productos de la excavación a Gestor Autorizado o lugar de empleo, totalmente terminado.							
	PTR	1	13,60	10,60			144,16		
	Acceso	1	6,00	6,00			36,00		
							<b>180,16</b>	<b>1,81</b>	<b>326,09</b>
<b>1.02</b>	<b>m<sup>2</sup> GEOTEXTIL NO TEJIDO 200 g/m2</b>	Geotextil no tejido, termosoldado de altas prestaciones mecánicas, 100% propileno, mdo. Texxam o similar, con un gramaje de 200 g/m2, colocado en explanación.							
	PTR	1	13,600	10,600			144,160		
	Acceso	1	6,000	6,000			36,000		
							<b>180,16</b>	<b>1,55</b>	<b>279,25</b>
<b>1.03</b>	<b>m3 ZAHORRA NATURAL RELLENO</b>	Zahorra natural para relleno hasta cota de subrasante, incluyendo puesta en obra, extendido, humectación, compactación en tongadas no mayores de 30 cm. de espesor hasta conseguir el 95 % del Proctor Modificado en capas intermedias y el 100% del PM en la última capa, incluso rasanteo de la superficie de coronación, totalmente terminado.							
	PTR	1	13,60	10,60	0,50		72,08		
	Acceso	1	6,00	6,00	0,50		18,00		
							<b>90,08</b>	<b>11,90</b>	<b>1.071,95</b>
<b>1.04</b>	<b>m ENCOFRADO PAVIMENTO h=0,20 m</b>	Encofrado mediante regla metálica o tablón recto de 20 cm de altura o mayor, en límite de pavimento de hormigón, incluso desencofrado y limpieza posterior.							
	PTR	2	12,60				25,20		
		2		9,60			19,20		
	Acceso	2	6,00				12,00		
		2		5,00			10,00		
							<b>66,40</b>	<b>4,13</b>	<b>274,23</b>
<b>1.05</b>	<b>m<sup>2</sup> PAVIMENTO HORMIGON HM-25 e=20 cm</b>	Pavimento de hormigón HM-25., de 20 cm. de espesor, sobre capa de 5 cm. de zahorra artificial compactada, incluso preparación de la base, extendido, regleado, vibrado, fratasado, ruleteado, curado, y p/p. de juntas							
	PTR	1	12,60	9,60			120,96		
	Acceso	1	6,00	5,00			30,00		
							<b>150,96</b>	<b>19,96</b>	<b>3.013,16</b>
<b>1.06</b>	<b>m3 ZAHORRA ARTIF. 75%MACHAQ.</b>	Zahorra artificial, con 75 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 10/20 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 30.							
	Rampa acceso	1	3,00	6,00	0,25		4,50		
							<b>4,50</b>	<b>20,98</b>	<b>94,41</b>
<b>1.07</b>	<b>m. MALLA S/T GALV. 40/14 h=2,00 m.</b>	Cercado de 2,00 m. de altura realizado con malla simple torsión galvanizada en caliente de trama 40/14, tipo Teminsa y postes de tubo de acero galvanizado por inmersión de 48 mm. de diámetro cada dos metros, p.p. de postes de esquina, jabalcones, tornapuntas colocados cada seis metros, tensores, grupillas y accesorios, montada i/replanteo y recibido de postes con hormigón HM-20/P/20/I de central.							
	PTR	2	12,00				24,00		



# RELACIÓN VALORADA

## CONSTRUCCIÓN DE PTR EN MANSILLA MAYOR

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	ImpUniEUR	ImpEUR
		2		9,00		18,00			
							42,00	20,77	872,34
1.08	<b>ud PUERTA ABAT. 2 H. 5,00X2,075 m.</b> Puerta de dos hojas abatibles de 5,00X2,075 m. para cerramiento exterior, formada por bastidor de tubo de acero laminado de 60x40x1,5 mm., malla rectangular electrosoldada galvanizada en caliente y columnas de fijación de 100x100x2 mm. galvanizado en caliente Z-275 por inmersión, herrajes de colgar y seguridad, pasador de pie, elaborada en taller, ajuste y montaje en obra.	1				1,00			
							1,00	654,02	654,02
1.10	<b>ud. CARTEL METRAQUILATO 90x45 cm PERSONALIZ.</b> Cartel normas de uso del PTR de metraquilato de 10 mm de espesor con serigrafía pegada por detrás, sujeto con tornillería en acero inoxidable, según diseño de Ayuntamiento, totalmente instalado.	1				1,00			
							1,00	182,60	182,60
1.11	<b>ud GESTION DE RESIDUOS</b> Gestión de residuos de construcción y demolición.						1,00	70,00	70,00
1.12	<b>ud SEGURIDAD Y SAUD</b> Elementos de protección, señalización y bienestar en obligado cumplimiento del RD 1627/97 de 24 de Octubre sobre Seguridad y Salud en las obras de Construcción.						1,00	106,88	106,88
<b>TOTAL CAPÍTULO 1 .....</b>									<b>6.944,93</b>
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL .....									<b>6.944,93 €</b>
19 % DE GASTOS GENERALES Y BENEFICIO INDUSTRIAL .....									1.319,53
VALOR ESTIMADO DE CONTRATO .....									<b>8.264,46 €</b>
21% DE IVA .....									1.735,54
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN .....									<b>10.000,00 €</b>

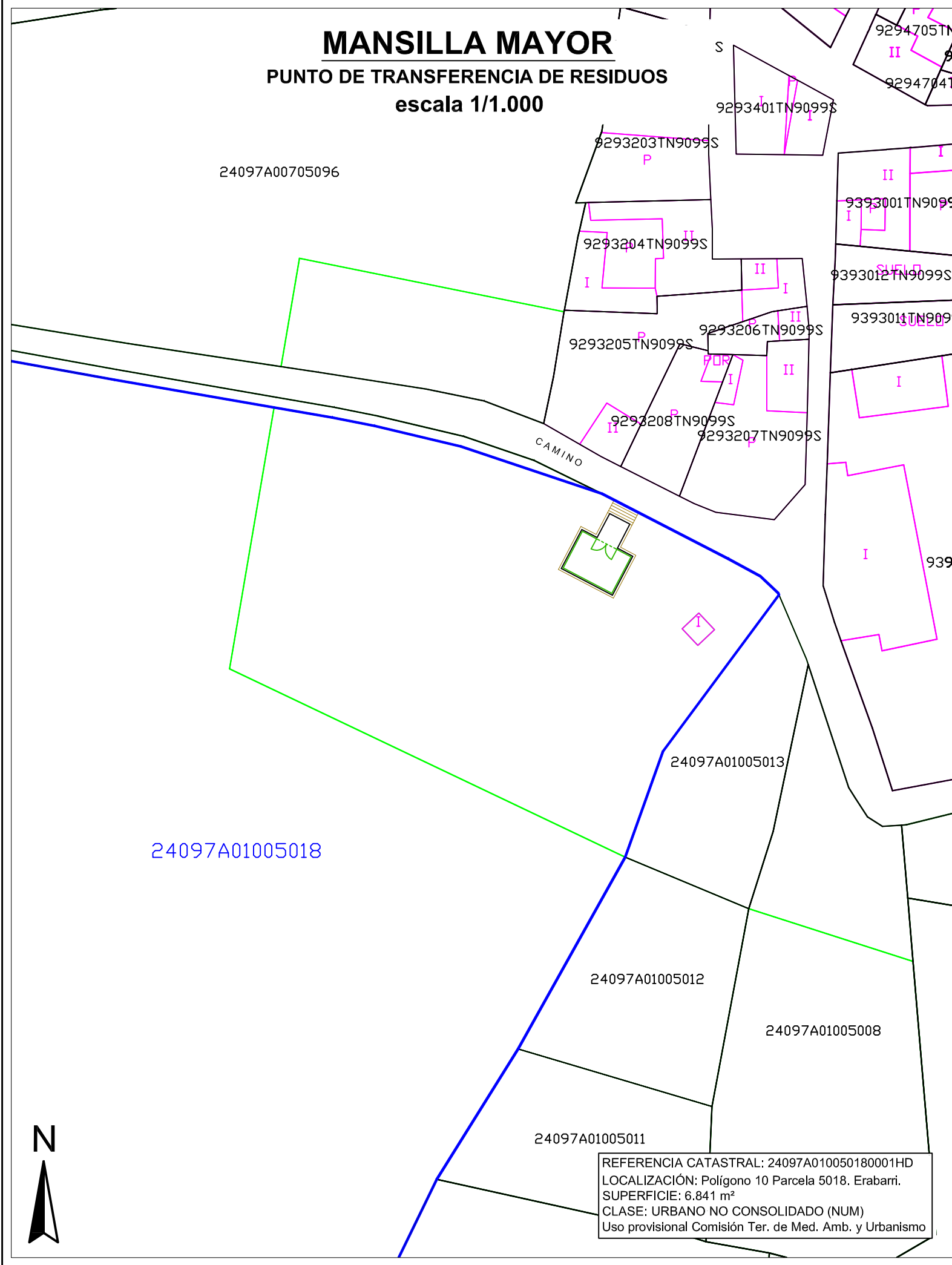
ASCIENDE EL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN A LA CANTIDAD DE DIEZ MIL EUROS,.

LEÓN, ENERO DE 2.018  
EL INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

Fdo: EDUARDO GÓMEZ CANTERO  
Colegiado Nº 28.179

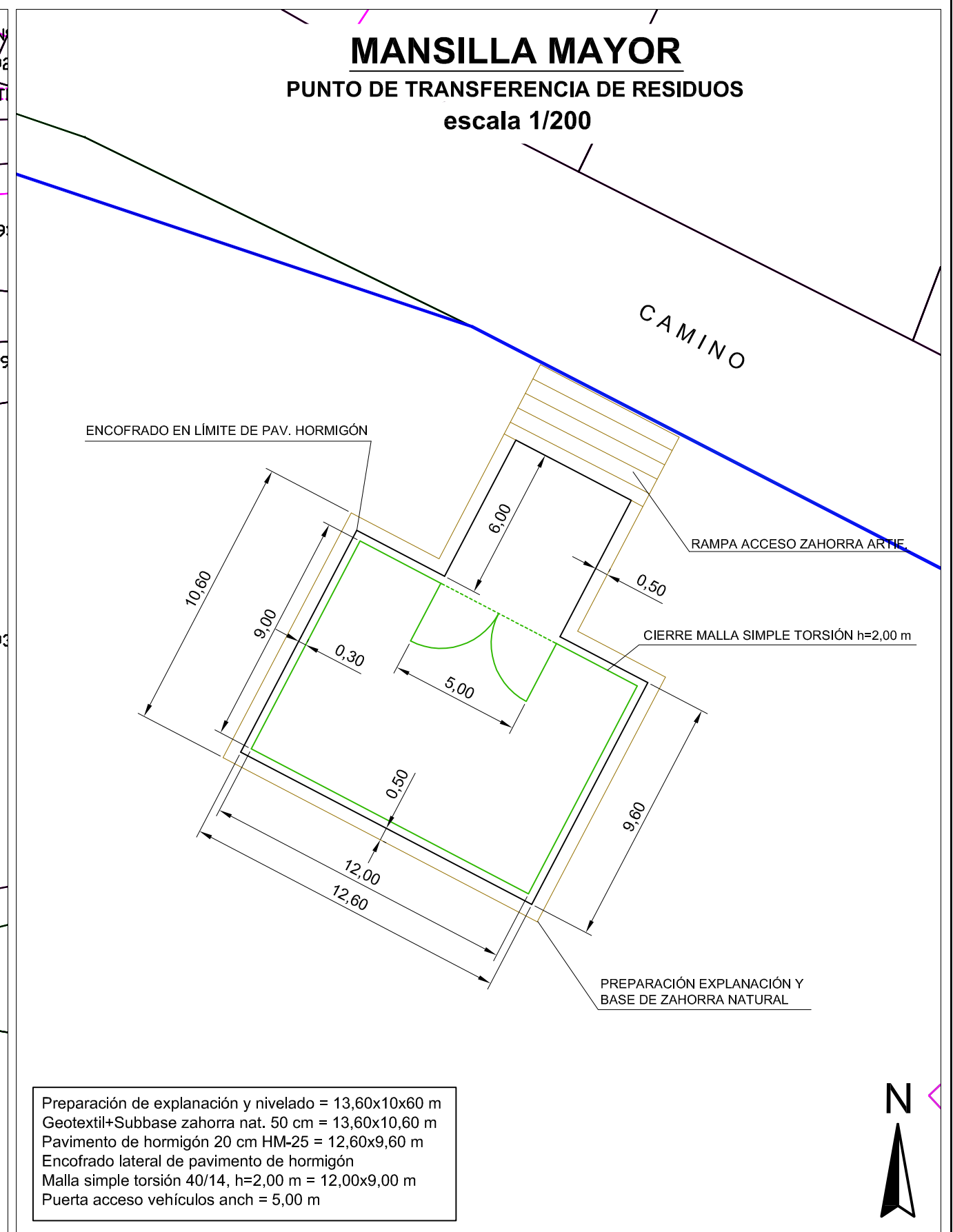
**MANSILLA MAYOR**  
**PUNTO DE TRANSFERENCIA DE RESIDUOS**  
**escala 1/1.000**

24097A00705096



REFERENCIA CATASTRAL: 24097A010050180001HD  
 LOCALIZACIÓN: Polígono 10 Parcela 5018. Erabarri.  
 SUPERFICIE: 6.841 m<sup>2</sup>  
 CLASE: URBANO NO CONSOLIDADO (NUM)  
 Uso provisional Comisión Ter. de Med. Amb. y Urbanismo

**MANSILLA MAYOR**  
**PUNTO DE TRANSFERENCIA DE RESIDUOS**  
**escala 1/200**



Preparación de explanación y nivelado = 13,60x10x60 m  
 Geotextil+Subbase zahorra nat. 50 cm = 13,60x10,60 m  
 Pavimento de hormigón 20 cm HM-25 = 12,60x9,60 m  
 Encofrado lateral de pavimento de hormigón  
 Malla simple torsión 40/14, h=2,00 m = 12,00x9,00 m  
 Puerta acceso vehículos anch = 5,00 m



 INGENIERIA Y URBANISMO CASTRO, SL INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS EDUARDO GÓMEZ CANTERO COLEGIADO Nº 28,179	MEMORIA VALORADA DE	
	<b>CONSTRUCCIÓN DE PUNTO DE TRANSFERENCIA DE RESIDUOS (PTR)                  EN EL MUNICIPIO DE MANSILLA MAYOR (LEÓN)</b>	
PROPIEDAD	AYUNTAMIENTO DE MANSILLA MAYOR	ENERO 2.018
PLANO DE	PLANTA GENERAL	PLANO Nº 1 ESCALA 1/1.000 / 1/200