

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO DE
PRODUCTOS DE CELULOSA (BOBINAS DE PAPEL Y PAPEL HIGIÉNICO) EMPLEADOS EN
DISTINTAS DEPENDENCIAS DE METRO DE MADRID: TALLERES Y DEPÓSITOS**



FECHA: Abril 2019



ÍNDICE

| | |
|---|-----------|
| 1. OBJETO Y ALCANCE | 4 |
| 2. REQUERIMIENTOS..... | 5 |
| 2.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS | 5 |
| 2.2 CONDICIONES DE SUMINISTRO..... | 5 |
| 2.3 STOCK DE SEGURIDAD | 7 |
| 2.4 DOCUMENTACIÓN DE CALIDAD | 8 |
| 2.5 PRESENTACIÓN DE MUESTRAS | 8 |
| 3. DOCUMENTACIÓN A INCORPORAR EN LA OFERTA TÉCNICA | 9 |
| 4. GARANTÍAS..... | 12 |
| 5. ANEXOS | 14 |
| 6. ANEXO III. DESCRIPCIÓN CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS..... | 15 |



Dado el carácter reservado de toda la información contenida en el presente documento, la mera participación en este concurso (que comienza con la recepción de este documento) supone que todos y cada uno de los oferentes aceptan tratar todos los datos relativos a este proyecto como información privada de METRO DE MADRID, S.A. En consecuencia, se debe garantizar la confidencialidad de la misma y se utilizará únicamente a efectos de la redacción de una oferta para el citado concurso. Asimismo, los oferentes se comprometen a no ceder, mostrar, transferir por medio alguno la totalidad o partes de este documento.

1. OBJETO Y ALCANCE

Constituye el objeto del contrato a formalizar el suministro de productos de celulosa (bobinas de papel y papel higiénico) empleados en distintas dependencias de Metro de Madrid: talleres y depósitos.

Los repuestos objeto de la licitación se dividen en dos lotes:

| LOTE | DENOMINACIÓN | Nº DE REFERENCIAS |
|--------|------------------|-------------------|
| LOTE 1 | BOBINAS DE PAPEL | 2 |
| LOTE 2 | PAPEL HIGIÉNICO | 1 |

Tabla 1. Lotes.

METRO DE MADRID ha estimado que para cubrir las necesidades de demanda para un periodo de veinticuatro (24) meses, necesitará el suministro de las bobinas de papel y papel higiénico indicados a continuación:

- LOTE 1: Bobinas de papel

| REF. INTERNA DE METRO MADRID | DENOMINACIÓN DEL REPUESTO | CANTIDAD ESTIMADA 24 MESES (UNIDADES) |
|------------------------------|--|---------------------------------------|
| 020545 | BOBINA CELULOSA 1 CAPA 950 M X 23 cm. | 1.980 |
| 020548 | BOBINA SECAMANOS 332,5X0,23M.1H 22,5G/M2 | 10.080 |

Tabla 2. Necesidades de los repuestos de Lote 1 objeto de la Solicitud.

- LOTE 2: Papel higiénico

| REF. INTERNA DE METRO MADRID | DENOMINACIÓN DEL REPUESTO | CANTIDAD ESTIMADA 24 MESES (UNIDADES) |
|------------------------------|---|---------------------------------------|
| 020699 | ROLLO PAPEL HIG. 180m REC.D/CAPA (2 Un) | 6.912 |

Tabla 3. Necesidades del repuesto de Lote 2 objeto de la Solicitud.

Las cantidades indicadas no constituyen un compromiso de compra por parte de METRO, representando únicamente una referencia orientativa para el licitador de cara a facilitar la preparación de su oferta, las entregas estarán subordinadas a las necesidades reales de Metro de Madrid.

Las empresas que deseen licitar deberán hacerlo por la totalidad del lote al que se licite, pudiendo presentarse al Lote 1, al Lote 2 o a ambos lotes. No se admitirán ofertas parciales, es decir se desestimarán aquellas ofertas que no incluyan todos los materiales que configuran el lote ofertado.

2. REQUERIMIENTOS

2.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS

Se solicitan bobinas de papel y papel higiénico empleados en distintas dependencias de Metro de Madrid: talleres y depósitos. Estos repuestos están considerados como productos sensibles, por lo que las características técnicas de los repuestos objeto de la licitación, distribuidos en dos lotes, se detallan en el **ANEXO III DESCRIPCIÓN CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS** incluido al final del presente documento.

2.2 CONDICIONES DE SUMINISTRO

Los repuestos se suministrarán en diferentes entregas de acuerdo con las condiciones siguientes:

- Durante la vigencia del contrato se emitirán diversas órdenes de entrega en función de las necesidades de Metro Madrid, en los plazos consignados en cada posición del pedido y/u orden de entrega, plazos que serán coincidentes con los especificados en la Oferta del Contratista.

En la siguiente tabla se indican las órdenes de entrega estimadas para cada uno de los repuestos objeto de la solicitud:

- LOTE 1: Bobinas de papel

| REF. INTERNA DE METRO MADRID | DENOMINACIÓN DEL REPUESTO | CANTIDAD ESTIMADA (UNIDADES) | ÓRDENES DE ENTREGA ESTIMADAS |
|------------------------------|--|------------------------------|------------------------------|
| 020545 | BOBINA CELULOSA 1 CAPA 950 M X 23 cm. | 1.980 | 6 entregas de 330 unidades |
| 020548 | BOBINA SECAMANOS 332,5X0,23M.1H 22,5G/M2 | 10.080 | 6 entregas de 1.680 unidades |

Tabla 4. Órdenes de entrega del Lote 1 en función de las necesidades.

- LOTE 2: Papel higiénico

| REF. INTERNA DE METRO MADRID | DENOMINACIÓN DEL REPUESTO | CANTIDAD ESTIMADA (UNIDADES) | ÓRDENES DE ENTREGA ESTIMADAS |
|------------------------------|---|------------------------------|------------------------------|
| 020699 | ROLLO PAPEL HIG. 180m REC.D/CAPA (2 Un) | 6.912 | 6 entregas de 1.152 unidades |

Tabla 5. Órdenes de entrega del Lote 2 en función de las necesidades.

- El plazo de ejecución del contrato propuesto es de VEINTICUATRO (24) meses.
- Salvo que de forma expresa se indique un lugar distinto, el suministro de la cantidad solicitada en cada orden de entrega, se enviará a la dirección de entrega, Almacén Central de Metro de Madrid S.A. C/Néctar S/N 28022 Madrid.



- El plazo de entrega será el fijado por el licitador en su oferta para cada uno de los productos. No se admitirán plazos de entrega que superen 4 semanas para la primera entrega y 2 semanas para las siguientes entregas. Plazos de entrega ofertados de cero semanas, implicarán la entrega al día siguiente de la emisión de la orden de entrega por parte de Metro.
- El Contratista suministrará en el Almacén Central de Metro de Madrid, las cantidades que le sean requeridas, no existiendo ninguna limitación previa y en la fecha de entrega indicada en la orden de entrega o pedido. En cada orden de entrega o pedido, Metro podrá solicitar el suministro de uno o varios materiales.
- El adelanto en la fecha de suministro indicada en la orden de entrega deberá ser aceptado previamente por parte de Metro de Madrid S.A.
- Deberán suministrarse en palet europeo de 1.200x800 mm., retractilado/ flejado o embalado con film estirable, compactado con el soporte de envío, de forma adecuada para su transporte y almacenamiento. El embalaje deberá venir identificado, al menos, con la siguiente información:
 - Número de referencia interna de Metro de Madrid.
 - Denominación del producto.
 - Número y nombre del Contratista.
 - Número de Contrato con Metro de Madrid.
 - Cualquier otro dato que resulte de interés para el Contratista.
 - Lote 1: Bobinas de papel
 - El repuesto 20545 deberá suministrarse en palet europeo con 30 bobinas/palet en cinco alturas, con 6 bobinas en cada altura. Solo se admitirá el suministro en palet de formato europeo, no pudiendo superar la altura de 1,20 m desde el suelo.
 - El repuesto 20548 deberá suministrarse en palet europeo con 120 bobinas/palet en cinco alturas. Solo se admitirá el suministro en palet de formato europeo, no pudiendo superar la altura de 1,20 m desde el suelo.
 - Lote 2: Papel higiénico
 - El repuesto 20699 deberá suministrarse retractilados de 2 en 2, en fardos de 6 paquetes de 2, en palet europeo, embalado a 6 alturas (4 fardos de 12 unidades por altura), para un total de 288 rollos por palet. No deberá sobresalir la mercancía del palet y tendrá una altura máxima de 140 cm., palet incluido.

2.3 STOCK DE SEGURIDAD

METRO DE MADRID con el fin de garantizar el suministro de productos de celulosa (bobinas de papel y papel higiénico) a todas las dependencias y ante cualquier incidencia en los mismos, necesita garantizar la ausencia de imprevistos que comprometan la prestación del servicio público de transporte que presta en la Comunidad de Madrid, por lo que, se solicita que el Contratista se comprometa al almacenamiento en sus instalaciones de un stock de seguridad de aquellas bobinas de papel y papel higiénico que previamente se pacte con Metro de Madrid.

- La formación del stock de seguridad podrá solicitarse por parte de Metro por escrito en cualquier momento durante la vigencia del contrato, en dicha comunicación se indicarán las referencias y cantidades de las que se solicita la formación del stock de seguridad. El valor de dicho stock de seguridad será el indicado por el licitador en su oferta en porcentaje del precio del contrato hasta un máximo del 10%, y representará un mínimo del 1% del precio de contrato. Esta cantidad no se debe considerar adicional a la contratada, es decir, forma parte del total del contrato.
- El stock de seguridad será suministrado por el Contratista cuando así se refleje en la orden de entrega emitida, mientras tanto será almacenado por el Contratista.
- Antes de la finalización del contrato, el Contratista comunicará mediante escrito la cantidad real correspondiente al stock de seguridad en su poder de cada repuesto. Metro de Madrid S.A. una vez analizada la solicitud recibida y conforme al contenido de su procedimiento interno, realizará los trámites oportunos y enviará al adjudicatario con cargo al contrato, la correspondiente orden de suministro o pedido. METRO garantiza al Contratista la compra de la totalidad del stock de seguridad previamente pactado que se ejecutará con cargo al contrato.
- Si por necesidades urgentes de Metro se tuviera que recurrir al stock de seguridad previamente almacenado en las instalaciones del Contratista, se enviaría la correspondiente orden de entrega, indicando expresamente que se solicita ejecutar las posiciones que se indiquen del stock de seguridad. El plazo de suministro de las bobinas de papel y papel higiénico incluidas en el stock de seguridad no podrá superar cinco (5) días hábiles tras recibir la correspondiente orden de entrega.
- No se repondrá el stock de seguridad del que se haya solicitado la entrega, salvo que Metro indique expresamente por correo electrónico al Contratista que se vuelva a reponer.

2.4 DOCUMENTACIÓN DE CALIDAD

En cada entrega, junto con el albarán se deberá entregar un certificado o declaración de conformidad de las unidades suministradas respecto a la especificación del producto, indicando los valores obtenidos de los parámetros de la especificación, con la fecha de realización de los ensayos. Metro de Madrid se reserva el derecho de comprobar “in situ” la realización de dichos ensayos.

2.5 PRESENTACIÓN DE MUESTRAS

Las muestras serán solicitadas expresamente por Metro de Madrid. El licitador tendrá un plazo de presentación de muestras de siete días hábiles desde el momento de la solicitud.

Requerimientos técnicos de las muestras:

Se admitirá la presentación de muestras que no se adecuen a las dimensiones indicadas en la especificación técnica de referencia. En caso que sea necesario el análisis de las muestras, en este proceso de valoración se verificará el cumplimiento de las siguientes características:

- Gramaje
- Resistencia a la tracción longitudinal.
- Blancura.
- Contenido en cenizas.
- Precortado.
- Ascensión capilar en agua (lote 1).

Los licitadores a los que se les soliciten muestras, deberán entregar a Metro de Madrid. S.A, dos (2) unidades en calidad de muestra de cada repuesto incluido en el lote o lotes a los que se licite, que se facilitarán sin coste alguno para Metro, a la siguiente **dirección**:

Servicio de Compras de Metro de Madrid

C/ Cavanilles, 58 3ª Planta, 28007 Madrid

Las muestras entregadas por los licitadores podrán someterse a la realización de ensayos para comprobar que la muestra entregada cumple con los requerimientos de la especificación técnica del material. En caso que el producto ofertado sea validado, se considerará que la muestra presentada es Apta técnicamente; en caso que el resultado de los ensayos sea negativo, el producto ofertado no se considerará técnicamente apto y la oferta presentada será excluida.

Para que las muestras sean recepcionadas, **deberán venir identificadas con la siguiente información**:

- Nº de licitación.



- Nombre de la empresa.
- Nº de referencia interna de Metro de Madrid del artículo.
- Persona de contacto.

En caso de no venir identificadas las muestras correctamente, no se recogerá la mercancía.

Si la muestra no se presenta en forma y plazo supondrá la desestimación de la oferta.

Una vez finalizada la licitación, se avisará al licitador para la recogida de las muestras que no hayan sido empleadas durante la prueba funcional. Aquellas unidades que se empleen en la citada fase, podrán quedar a disposición de Metro Madrid.

3. DOCUMENTACIÓN A INCORPORAR EN LA OFERTA TÉCNICA

Se deberá cumplimentar e incluir la documentación en la oferta técnica para cada uno de los lotes a los que se presente el licitador, pudiendo este presentarse a uno de los dos lotes o ambos.

Para el **LOTE 1 BOBINAS DE PAPEL**, formarán parte de la oferta técnica, al menos, los siguientes documentos:

1. **ANEXO I OFERTA TÉCNICA LOTE 1 BOBINAS DE PAPEL:** En este archivo se deberá cumplimentar para cada uno de los repuestos objeto de este lote, la siguiente información:
 - a. **Plazo de entrega:** Se deberá indicar el plazo de entrega establecido para todas y cada una de las referencias, no pudiendo superar 4 semanas para la primera entrega y 2 semanas para las siguientes entregas.
 - b. **Información técnica de la bobina madre y del producto ofertado.** Se deberán indicar/cumplimentar los valores de la bobina madre y del producto ofertado.
 - c. **Etiquetado:** se indicará si se está en posesión de la Etiqueta ECOLABEL o de la etiqueta FSC RECYCLED, o de otra etiqueta sustitutiva con exigencias/requisitos superiores a los de las anteriores.
 - d. **Stock de seguridad:** Se deberá indicar el porcentaje del precio del contrato al que se compromete el licitador a tener en sus instalaciones como stock de seguridad. Se deberá tener en cuenta que dicho stock de seguridad será como máximo el 10% del precio del contrato (mínimo 1%; máximo 10%).
 - e. **Compromiso condiciones de entrega:** En caso de que el licitador resulte adjudicatario, cumplirá con los requisitos de empaquetado recogidos en las especificaciones ET 020545 REV2 y ET 20548 Rev.3, prestando especial atención a la altura máxima y número total de rollos por palet.

2. FICHAS/ESPECIFICACIONES TÉCNICAS tanto de la bobina madre como de los productos ofertados para los dos repuestos. En esta documentación se deberá incluir, al menos, toda la información solicitada a continuación:

- **Ficha/especificación técnica de la bobina madre.** Este documento deberá ser emitido por el fabricante, en castellano, con la información relativa a los siguientes parámetros:
 - Gramaje.
 - Resistencia a la tracción longitudinal.
 - Blancura.
 - Contenido en cenizas.
 - Ascensión capilar en agua.
 - Naturaleza del material.
- **Ficha/especificación técnica del producto ofertado.** Este documento deberá ser emitido por el fabricante/manipulador/suministrador, en castellano, con la información relativa a los siguientes parámetros:
 - Gramaje.
 - Medida formato ancho.
 - Medida formato largo.
 - Diámetro interior mandril.
 - Diámetro exterior rollo.
 - Resistencia a la tracción longitudinal.
 - Ascensión capilar en agua.
 - Blancura.
 - Contenido en cenizas.
 - Precortado alineado.
 - Naturaleza del material.

Los valores de estos parámetros serán conformes con lo indicado en la especificación técnica de cada uno de los repuestos, ET 020545 REV2 y ET 20548 Rev.3, detalladas en el **ANEXO III DESCRIPCIÓN CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS** incluido al final del PPT.

3. DOCUMENTO ACREDITATIVO DE LAS ETIQUETAS CONCEDIDAS a la bobina madre y/o al producto según se especifica en ET 020545 REV2 y ET 20548 Rev.3, en el **ANEXO III DESCRIPCIÓN CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS** incluido al final del PPT.

Para el **LOTE 2 PAPEL HIGIÉNICO**, formarán parte de la oferta técnica, al menos, los siguientes documentos:

1. ANEXO II OFERTA TÉCNICA LOTE 2 PAPEL HIGIÉNICO: Este archivo se deberá cumplimentar con la siguiente información:

- a. **Plazo de entrega:** Se deberá indicar el plazo de entrega establecido, no pudiendo superar 4 semanas para la primera entrega y 2 semanas para las siguientes entregas.
- b. **Información técnica de la bobina madre y del producto ofertado.** Se deberán indicar/cumplimentar los valores de la bobina madre y del producto ofertado.
- c. **Etiquetado:** se indicará si se está en posesión de la Etiqueta ECOLABEL o de la etiqueta FSC RECYCLED, o de otra etiqueta sustitutiva con exigencias/requisitos superiores a los de las anteriores.
- d. **Stock de seguridad:** Se deberá indicar el porcentaje del precio del contrato al que se compromete el licitador a tener en sus instalaciones como stock de seguridad. Se deberá tener en cuenta que dicho stock de seguridad será como máximo el 10% del precio del contrato (mínimo 1%; máximo 10%).
- e. **Compromiso condiciones de entrega:** En caso de que el licitador resulte adjudicatario, cumplirá con los requisitos de empaquetado recogidos en la ET 020699 REV3, prestando especial atención al suministro de rollos retractilados de 2 en 2, altura máxima y número total de rollos por palet.

2. FICHAS/ESPECIFICACIONES TÉCNICAS tanto de la bobina madre como del producto ofertado. En esta documentación se deberá incluir, al menos, toda la información solicitada a continuación:

- **Ficha/especificación técnica de la bobina madre.** Este documento deberá ser emitido por el fabricante, en castellano, con la información relativa a los siguientes parámetros:
 - Gramaje.
 - Resistencia a la tracción longitudinal.
 - Blancura.

- Contenido en cenizas.
- Naturaleza del material.
- **Ficha/especificación técnica del producto ofertado.** Este documento deberá ser emitido por el fabricante/manipulador/suministrador, en castellano, con la información relativa a los siguientes parámetros:
 - Gramaje.
 - Medida formato ancho.
 - Medida formato largo.
 - Diámetro interior mandril.
 - Diámetro exterior rollo.
 - Resistencia a la tracción longitudinal.
 - Blancura.
 - Contenido en cenizas.
 - Pre cortado alineado.
 - Naturaleza del material.

Los valores de estos parámetros serán conformes con lo indicado en la especificación ET 020699 REV3, detallada en el **ANEXO III DESCRIPCIÓN CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS** incluido al final del PPT.

3. DOCUMENTO ACREDITATIVO DE LAS ETIQUETAS CONCEDIDAS a la bobina madre y/o al producto según se especifica en la ET 020699 REV3 en el **ANEXO III DESCRIPCIÓN CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS** incluido al final del PPT.

Las empresas que no cumplan con los requerimientos técnicos solicitados, así como las condiciones de entrega especificadas, serán excluidas.

4. GARANTÍAS

La garantía será de seis (6) meses contados desde la fecha de recepción en las instalaciones de METRO y siempre que la mercancía haya sido aceptada una vez superados los controles de inspección que sean de aplicación.

Durante el periodo de vigencia de la garantía, el Contratista atenderá cualquier queja o reclamación debidamente justificada.



METRO DE MADRID una vez identificado el origen del problema que justifica la reclamación, la notificará al Contratista, indicándole, en su caso, el alcance de la incidencia. El Contratista se compromete al reprocesado o reposición sin cargo, de la totalidad de los productos defectuosos. El plazo máximo de reposición no podrá ser superior al indicado en la oferta presentada para la presente licitación; en cualquier caso, se deberá notificar al Servicio de Compras el plazo de reposición previsto. Si la reposición del suministro fuera técnica o económicamente inviable, el Contratista realizará el ABONO por el importe equivalente a la cantidad defectuosa en el plazo máximo de tres (3) meses desde la fecha de la primera notificación.

La verificación de los productos suministrados será realizada directamente por el Contratista antes de su entrega, METRO DE MADRID S.A. en consecuencia, podrá no realizar controles de calidad de los productos.

No obstante, METRO DE MADRID podrá realizar cuantas inspecciones y pruebas estime necesarias sobre los suministros entregados para verificar su adecuación a los Requerimientos técnicos del Producto solicitados en el presente Pliego.

En todo caso, los daños y perjuicios de cualquier índole, que se produzcan como consecuencia de un suministro defectuoso serán por cuenta del Contratista, siempre que se demuestre que el causante de los mismos es el suministro objeto de este Pliego.

GARANTÍA DE CALIDAD

La inspección y/o verificación de las grasas suministradas será realizada directamente por el Contratista asumiendo la total responsabilidad sobre la calidad de los productos suministrados y su ajuste a las prescripciones técnicas correspondientes de cada uno de ellos antes de su entrega, METRO DE MADRID S.A. en consecuencia, podrá no realizar controles de calidad de entrada de los suministros. El Contratista se responsabilizará frente a METRO DE MADRID S.A. de cualquier defecto o fallo, de la índole que sea y de los daños que pudieran ocasionar a METRO DE MADRID S.A. y a terceras partes. No obstante, METRO DE MADRID podrá realizar cuantas inspecciones y pruebas estime necesarias sobre los suministros entregados para verificar su adecuación a los requerimientos técnicos del producto.

Cualquier problema de calidad de los repuestos que aparezca durante el funcionamiento, en el proceso de montaje o en controles esporádicos, será analizado y evaluado por METRO DE MADRID S.A. y de acuerdo con su importancia METRO DE MADRID S.A. se reserva el derecho de actuación, para la defensa de sus intereses.

El Contratista dispondrá y dedicará a la ejecución de Contrato el personal necesario debidamente cualificado y formado capaz de analizar, resolver y realizar estudios de la fiabilidad y de los potenciales desgastes y averías que se puedan producir durante la explotación, e implantar y ejecutar las modificaciones necesarias para cumplir con los niveles de fiabilidad requeridos.



En lo relativo a la trazabilidad de los repuestos, los procesos de fabricación deberán permitir identificar cada suministro con la documentación de control del lote de fabricación correspondiente, debiendo quedar reflejado en el Certificado de Calidad, debidamente firmado por el Departamento de Calidad del Contratista, garantizando la conformidad de las piezas suministradas, este certificado deberá acompañar a la mercancía en el momento de la entrega del suministro.

El Contratista mantendrá los registros de los controles de calidad de las grasas, pruebas funcionales y materias primas empleadas en su fabricación, al menos durante el periodo de vida útil de las mismas. Dichos datos serán facilitados a METRO DE MADRID S.A. cuando lo requiera.

El Contratista está obligado a informar a METRO DE MADRID S.A. de las desviaciones observadas en el cumplimiento de este contrato, tan pronto como sea posible y antes de tomar medidas correctivas al respecto.

Las actuaciones descritas anteriormente no prejuzgan el resultado definitivo de los componentes suministrados, que vendrá determinado por el comportamiento y rendimiento en el servicio al que están destinados.

No se admitirán reclamaciones por el tiempo que se tarde en la devolución de las mercancías rechazadas. Las mercancías rechazadas serán repuestas por otras correctas por el Contratista, en un plazo no superior al plazo de entrega establecido para el repuesto a partir de la fecha de la aceptación del rechazo.

5. ANEXOS

- **ANEXO I OFERTA TÉCNICA LOTE 1 (Ver WORD ANEXO)**
- **ANEXO II OFERTA TÉCNICA LOTE 2 (Ver WORD ANEXO)**
- **ANEXO III DESCRIPCIÓN CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Estos documentos se encuentran como ficheros anexos a la licitación (Ver WORD ANEXOS) que deberán descargarse los licitadores, excepto el ANEXO III que se encuentra al final del presente documento.



6. ANEXO III. DESCRIPCIÓN CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

LOTE 1: BOBINAS DE PAPEL

020545 BOBINA CELULOSA 1 CAPA 950 M X 23 cm.: ET 020545 REV2



ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE MATERIAL

Metro de Madrid

| | | | | | | | |
|---------------------------|----------------|-------------|---|-------|---------|-----------------------|----|
| Nº Material | 020545 | Descripción | BOBINA CELULOSA 1 CAPA 950 M X 23 cm. | | | | |
| Referencia | ET 020545 REV2 | Revisión | 2 | Fecha | 04/2017 | Sujeto a homologación | NO |
| Elaborado por | | | Revisado por | | | | |
| Área de Aprovisionamiento | | | Servicio de Limpieza y Medio Ambiente Área de Prevención y Salud Laboral | | | | |

1. CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL

- El material deberá de cumplir con los siguientes parámetros:

| | UNIDAD | MEDIDA | TOLERANCIA |
|-----------------------------------|--------|------------------|------------|
| GRAMAJE | 23 | g/m ² | ± 7% |
| MEDIDA FORMATO ANCHO | 230 | mm | ± 6% |
| MEDIDA FORMATO LARGO | 950 | m | ± 6% |
| DIÁMETRO INTERIOR MANDRIL | 72 | mm | ± 3% |
| DIÁMETRO EXTERIOR ROLLO | 360 | mm | Máximo |
| RESISTENCIA TRACCIÓN LONGITUDINAL | 137,3 | N/m | ± 23% |
| ASCENSIÓN CAPILAR EN AGUA | 60 | mm | ± 20% |
| BLANCURA | > 75 | % | |
| CONTENIDO EN CENIZAS | < 5 | % | |

- Papel de una hoja con precortado para servicios de 500 mm de longitud
- Naturaleza del material: 100% RECICLADO

2. CONDICIONES DE ENTREGA

- Las bobinas deberán suministrarse en palet europeo de 1200x800 mm, con 30 bobinas/palet en cinco alturas, con 6 bobinas en cada altura. El palet se embalará con film estirable o retráctil.
- DOCUMENTACIÓN DE CALIDAD: Junto con el albarán se deberá entregar un certificado o declaración de conformidad de las unidades suministradas respecto a la especificación del producto, indicando los valores obtenidos de los parámetros de la especificación. Metro de Madrid se reserva el derecho de comprobar "in situ" la realización de dichos ensayos.



ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE MATERIAL

Metro de Madrid

| | | | | | | | |
|---------------------------|----------------|-------------|---|-------|---------|-----------------------|----|
| Nº Material | 020545 | Descripción | BOBINA CELULOSA 1 CAPA 960 M X 23 cm. | | | | |
| Referencia | ET 020545 REV2 | Revisión | 2 | Fecha | 04/2017 | Sujeto a homologación | NO |
| Elaborado por | | | Revisado por | | | | |
| Área de Aprovisionamiento | | | Servicio de Limpieza y Medio Ambiente Área de Prevención y Salud Laboral | | | | |

3. ETIQUETADOS

Sería deseable que el material presente las siguientes etiquetas:

- ETIQUETA ECOLABEL :



- ETIQUETA CRADLE TO CRADLE



- ETIQUETA CO₂ NEUTRAL



- ETIQUETA FSC RECYCLED



- Fabricado bajo CERTIFICACIÓN ISO 14.001

- Fabricado bajo CUALQUIER OTRA CERTIFICACIÓN DE TIPO ECOLÓGICO



ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE MATERIAL

Metro de Madrid

| | | | | | | | |
|---------------------------|----------------|-------------|---|-------|---------|-----------------------|----|
| Nº Material | 020645 | Descripción | BOBINA CELULOSA 1 CAPA 960 M X 23 cm. | | | | |
| Referencia | ET 020645 REV2 | Revisión | 2 | Fecha | 04/2017 | Sujeto a homologación | NO |
| Elaborado por | | | Revisado por | | | | |
| Área de Aprovisionamiento | | | Servicio de Limpieza y Medio Ambiente Área de Prevención y Salud Laboral | | | | |

4. NORMATIVA APLICABLE

UNE 57.009.- Papel y cartón. Tolerancias de gramaje.

UNE 57.050.- Papel, cartón y pastas. Determinación del residuo de ignición.

UNE 57.044.- Papel y cartón. Ascensión capilar del agua. Método Klemm.

UNE-EN ISO 12625-4.- "Papel tisú y productos de tisú. Parte 4: Determinación de la resistencia a la tracción, del alargamiento hasta rotura y de la absorción de la energía de tracción."

UNE-EN ISO 12625-7.- "Papel tisú y productos de tisú. Parte 7. Determinación de las propiedades ópticas. Medición de la blancura y el color con iluminante D65/10° (luz diurna exterior)".

5. CONTROL DE CAMBIOS.

| Rev. | Fecha | Modificación |
|------|------------|---|
| 2 | Abril 2017 | -Modificación de la unidad de medida del parámetro <i>Resistencia tracción longitudinal</i> . -Inclusión de Normativa Aplicable. |



020548 BOBINA SECAMANOS 332,5X0,23M.1H 22,5G/M2: ET 20548 Rev.3



Metro de Madrid

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE MATERIAL

| | | | | | | | |
|--|----------------|-------------|--|-------|------------|-----------------------|----|
| Nº Material | 20548 | Descripción | BOBINA SECAMANOS 332,5X0,23m.1H 22,5g/m ² | | | | |
| Referencia | ET 20548 Rev.3 | Revisión | 3 | Fecha | Marzo 2014 | Sujeto a homologación | NO |
| Elaborado por | | | Revisado por | | | | |
| Servicio de Compras, Servicio de Almacenes | | | Servicio de Compras, Servicio de Almacenes, | | | | |

1.- CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL

- El material deberá de cumplir con los siguientes parámetros:

| | UNIDAD | MEDIDA | TOLERANCIA |
|-----------------------------------|--------|------------------|------------|
| GRAMAJE | 22,5 | g/m ² | ± 10% |
| MEDIDA FORMATO ANCHO | 230 | mm | ± 3% |
| MEDIDA FORMATO LARGO | 332,5 | m | ± 5% |
| DIÁMETRO INTERIOR MANDRIL | 70 | mm | ± 3% |
| DIÁMETRO EXTERIOR ROLLO | 210 | mm | Máximo |
| RESISTENCIA TRACCIÓN LONGITUDINAL | 190 | N/m | ± 25% |
| ASCENSIÓN CAPILAR EN AGUA | 50 | mm | ± 20% |
| BLANCURA | > 75 | % | |
| CONTENIDO EN CENIZAS | < 5 | % | |

- Papel de una hoja con precortado para servicios de 400 mm de longitud
- Naturaleza del material: 100% RECICLADO

2.- CONDICIONES DE ENTREGA

- Las bobinas deberán suministrarse en palet europeo de 1200x800 mm, con 120 bobinas/palet en cinco alturas. El palet se embalará con film estirable o retráctil.
- DOCUMENTACIÓN DE CALIDAD: Junto con el albarán se deberá entregar un certificado o declaración de conformidad de las unidades suministradas respecto a la especificación del producto, indicando los valores obtenidos de los parámetros de la especificación. Metro de Madrid se reserva el derecho de comprobar "in situ" la realización de dichos ensayos.

3.- DOCUMENTACIÓN DE CALIDAD

En cada reparto, junto con el albarán se deberá entregar un certificado o declaración de conformidad de las unidades suministradas con respecto a la especificación del producto, indicando los valores obtenidos de los parámetros de la especificación, con la fecha de



ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE MATERIAL

Metro de Madrid

| | | | | | | |
|--|----------------|-------------|--|-------|------------|-----------------------|
| Nº Material | 20548 | Descripción | BOBINA SECAMANOS 332,5X0,23m.1H 22,5g/m ² | | | |
| Referencia | ET 20548 Rev.3 | Revisión | 3 | Fecha | Marzo 2014 | Sujeto a homologación |
| Elaborado por | | | Revisado por | | | |
| Servicio de Compras, Servicio de Almacenes | | | Servicio de Compras, Servicio de Almacenes, | | | |

realización de los ensayos. Metro de Madrid se reserva el derecho de comprobar "in situ" la realización de dichos ensayos.

4.- ETIQUETADOS

El material deberá presentar al menos uno de los siguientes etiquetados:

- ETIQUETA ECOLABEL :



- ETIQUETA FSC RECYCLED



Se admitirán etiquetados equivalentes a los arriba presentados, siempre y cuando las exigencias/requerimientos para la obtención del etiquetado sean igual o superiores a las exigidas para ellos.

Igualmente es deseable que el producto disponga de las siguientes etiquetas:

- ETIQUETA CRADLE TO CRADLE



- ETIQUETA CO₂ NEUTRAL





ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE MATERIAL

Metro de Madrid

| | | | | | | | |
|--|----------------|-------------|--|-------|------------|-----------------------|----|
| Nº Material | 20548 | Descripción | BOBINA SECAMANOS 332,5X0,23m.1H 22,5g/m ² | | | | |
| Referencia | ET 20548 Rev.3 | Revisión | 3 | Fecha | Marzo 2014 | Sujeto a homologación | NO |
| Elaborado por | | | Revisado por | | | | |
| Servicio de Compras, Servicio de Almacenes | | | Servicio de Compras, Servicio de Almacenes, | | | | |

- ETIQUETA FSC RECYCLED



- Fabricado bajo CERTIFICACIÓN ISO 14.001
- Fabricado bajo CUALQUIER OTRA CERTIFICACIÓN DE TIPO ECOLÓGICO

5.- NORMATIVA APLICABLE

- UNE 57.009.- Papel y cartón. Tolerancias de gramaje.
- UNE 57.050.- Papel, cartón y pastas. Determinación del residuo de ignición.
- UNE 57.044.- Papel y cartón. Ascensión capilar del agua. Método Klemm.
- UNE-EN ISO 12625-4.- "Papel tisú y productos de tisú. Parte 4: Determinación de la resistencia a la tracción, del alargamiento hasta rotura y de la absorción de la energía de tracción."

**LOTE 2: PAPEL HIGIÉNICO****020699 ROLLO PAPEL HIG. 180m REC.D/CAPA (2 Un)****ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE MATERIAL****Metro de Madrid**

| | | | | | | | |
|---------------------------|----------------|-------------|---|-------|---------|-----------------------|----|
| Nº Material | 020699 | Descripción | ROLLO PAPEL HIG. 180m REC.D/CAPA (2 Un) | | | | |
| Referencia | ET 020699 REV3 | Revisión | 3 | Fecha | 05/2016 | Sujeto a homologación | NO |
| Elaborado por | | | Revisado por | | | | |
| Área de Aprovisionamiento | | | Servicio de Limpieza y Medio Ambiente Área de Prevención y Salud Laboral | | | | |

1. CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL

- El material deberá de cumplir con los siguientes parámetros:

| | UNIDAD | MEDIDA | TOLERANCIA |
|------------------------------------|--------|------------------|------------|
| GRAMAJE | 2x17 | g/m ² | ± 7% |
| MEDIDA FORMATO ANCHO | 90 | mm | ± 3% |
| MEDIDA FORMATO LARGO | 180 | m | ± 6% |
| DIÁMETRO INTERIOR MANDRIL | 45 | mm | ± 3% |
| DIÁMETRO EXTERIOR ROLLO | 210 | mm | Máximo |
| RESISTENCIA TRACCIÓN LONGITUDINAL | 137,2 | N/m | ± 23% |
| BLANCURA | > 75 | % | |
| CONTENIDO EN CENIZAS | < 5 | % | |
| PRECORTADO ALINEADO EN AMBAS HOJAS | | | ± 10 mm |

- Doble capa con precortado para servicios de 250 mm de longitud
- Naturaleza del material: 100% Reciclado o Ecológico.

2. CONDICIONES DE ENTREGA

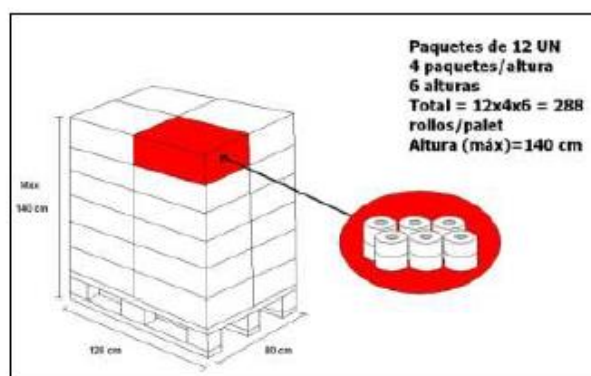
Los rollos deberán suministrarse retractilados de 2 en 2, en fardos de 6 paquetes de 2, en palet europeo de 1200x800 mm, embalado a 6 alturas (4 fardos de 12 ud. por altura), para un total de 288 rollos por palet. No deberá sobresalir la mercancía del palet y tendrá una altura máxima de 140 cm, palet incluido. El palet se embalará con film estirable o retráctil.



ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE MATERIAL

Metro de Madrid

| | | | | | | |
|---------------------------|----------------|-------------|---|-------|---------|-----------------------|
| Nº Material | 020699 | Descripción | ROLLO PAPEL HIG. 180m REC.D/CAPA (2 Un) | | | |
| Referencia | ET 020699 REV3 | Revisión | 3 | Fecha | 05/2016 | Sujeto a homologación |
| Elaborado por | | | Revisado por | | | |
| Área de Aprovisionamiento | | | Servicio de Limpieza y Medio Ambiente Área de Prevención y Salud Laboral | | | |



NOTA: Se valorará otras formas de embalado a parte del paquete de 12 ud. (por ejemplo 16 ud., 18 ud.), siempre y cuando los rollos vengán retractorizados de 2 en 2 en palet europeo de 1200x800 mm, sin sobrepasar la altura MÁXIMA 1400 mm, y con un total de 288 ud. por palet. Asimismo, la disposición de los paquetes, debe permitir la manipulación de la mercancía una vez retirado el retractorizado, sin que esto, conlleve riesgo de caída del material del palet.

3. DOCUMENTACIÓN DE CALIDAD

Junto con el albarán se deberá entregar un certificado o declaración de conformidad de las unidades suministradas respecto a la especificación del producto, indicando los valores obtenidos de los parámetros de la especificación. Metro de Madrid se reserva el derecho de comprobar "in situ" la realización de dichos ensayos.

4. ETIQUETADOS

El material deberá presentar al menos uno de los siguientes etiquetados:



ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE MATERIAL

Metro de Madrid

| | | | | | | | |
|---------------------------|----------------|-------------|---|-------|---------|-----------------------|----|
| Nº Material | 020699 | Descripción | ROLLO PAPEL HIG. 180m REC.D/CAPA (2 Un) | | | | |
| Referencia | ET 020699 REV3 | Revisión | 3 | Fecha | 05/2016 | Sujeto a homologación | NO |
| Elaborado por | | | Revisado por | | | | |
| Área de Aprovisionamiento | | | Servicio de Limpieza y Medio Ambiente Área de Prevención y Salud Laboral | | | | |

- ETIQUETA ECOLABEL:



- ETIQUETA FSC RECYCLED:



Se admitirán etiquetados equivalentes a los arriba mencionados, siempre y cuando las exigencias/requerimientos para la obtención del etiquetado sean igual o superiores a las exigidas.

Igualmente es deseable que el material disponga de las siguientes etiquetas:

- ETIQUETA CRADLE TO CRADLE:



- ETIQUETA CO₂ NEUTRAL:



- Fabricado bajo CERTIFICACIÓN ISO 14.001
- Fabricado bajo CUALQUIER OTRA CERTIFICACIÓN DE TIPO ECOLÓGICO



ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE MATERIAL

Metro de Madrid

| | | | | | | | |
|---------------------------|----------------|-------------|---|-------|---------|-----------------------|----|
| Nº Material | 020699 | Descripción | ROLLO PAPEL HIG. 180m REC.D/CAPA (2 Un) | | | | |
| Referencia | ET 020699 REV3 | Revisión | 3 | Fecha | 06/2016 | Sujeto a homologación | NO |
| Elaborado por | | | Revisado por | | | | |
| Área de Aprovisionamiento | | | Servicio de Limpieza y Medio Ambiente Área de Prevención y Salud Laboral | | | | |

5. NORMATIVA APLICABLE

- UNE 57.009.- Papel y cartón. Tolerancias de gramaje.
- UNE 57.050.- Papel, cartón y pastas. Determinación del residuo de ignición.
- UNE 57.044.- Papel y cartón. Ascensión capilar del agua. Método Klemm.
- UNE-EN ISO 12625-4.- "Papel tisú y productos de tisú. Parte 4: Determinación de la resistencia a la tracción, del alargamiento hasta rotura y de la absorción de la energía de tracción."
- UNE-EN ISO 12625-7.- "Papel tisú y productos de tisú. Parte 7. Determinación de las propiedades ópticas. Medición de la blancura y el color con iluminante D65/10° (luz diurna exterior)".

6. CONTROL DE CAMBIOS.

| Rev. | Fecha | Modificación |
|------|-----------|---|
| 2 | OCT 2012 | -Naturaleza del material: 100% Reciclado o Ecológico. -Condiciones de embalaje. -Etiquetados. |
| 3 | MAYO 2016 | -Modificación de la unidad de medida del parámetro <i>Resistencia tracción longitudinal</i> . -Inclusión de Normativa Aplicable. |