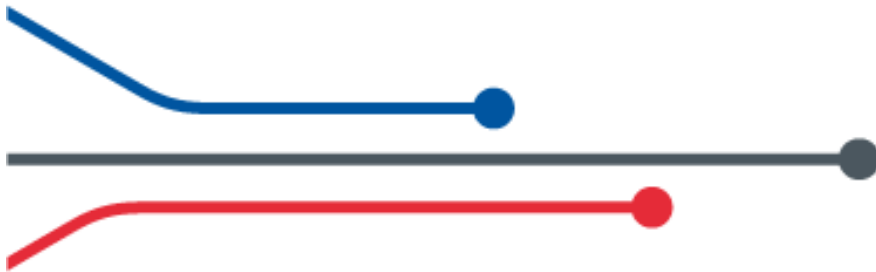


PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

PARA LA CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LÁMINAS INSTALADAS EN VIDRIOS Y OTRAS SUPERFICIES Y DEL TRATAMIENTO DE PARAMENTOS METÁLICOS Y DE VIDRIO EN ESTACIONES Y DEPENDENCIAS DE LA RED DE METRO DE MADRID



Servicio de Infraestructuras y Estaciones
Área de Obra Civil
Dirección de Explotación Ferroviaria



PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

PARA LA CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LÁMINAS INSTALADAS EN VIDRIOS Y OTRAS SUPERFICIES Y DEL TRATAMIENTO DE PARAMENTOS METÁLICOS Y DE VIDRIO EN ESTACIONES Y DEPENDENCIAS DE LA RED DE METRO DE MADRID



ÍNDICE

1. OBJETO	3
2. ÁMBITO DE APLICACIÓN	4
3. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	5
4. DISPOSICIONES Y NORMAS DE APLICACIÓN.....	27
5. CONDICIONES GENERALES	29
6. ANEJO I. PRECIARIO (PRECIO BASE DE LICITACIÓN)	39

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

PARA LA CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LÁMINAS INSTALADAS EN VIDRIOS Y OTRAS SUPERFICIES Y DEL TRATAMIENTO DE PARAMENTOS METÁLICOS Y DE VIDRIO EN ESTACIONES Y DEPENDENCIAS DE LA RED DE METRO DE MADRID



1. OBJETO

El presente documento tiene por objeto global la descripción de las condiciones técnicas requeridas para la contratación de los suministros y trabajos necesarios para el mantenimiento y conservación de las láminas (antivandálicas, solares, decorativas, de privacidad, etc.) instaladas en los vidrios y otras superficies de los templetes de acceso, ascensores, armarios informativos, cabinas de andén, ventanas de oficinas, etc., y para el tratamiento (pulido) de paramentos metálicos y de vidrio en estaciones y dependencias de la red de Metro de Madrid.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

PARA LA CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LÁMINAS INSTALADAS EN VIDRIOS Y OTRAS SUPERFICIES Y DEL TRATAMIENTO DE PARAMENTOS METÁLICOS Y DE VIDRIO EN ESTACIONES Y DEPENDENCIAS DE LA RED DE METRO DE MADRID



2. ÁMBITO DE APLICACIÓN

La presente actuación se llevará a cabo en todas las estaciones y dependencias de la red de Metro de Madrid.

Dado el carácter de servicio público que posee la actividad de transporte que realiza Metro de Madrid, todos los trabajos a desarrollar deberán ejecutarse con la mínima afección posible al mismo y en condiciones de completa seguridad, respetando, en todo caso, el marco normativo que resulte de aplicación.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

PARA LA CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LÁMINAS INSTALADAS EN VIDRIOS Y OTRAS SUPERFICIES Y DEL TRATAMIENTO DE PARAMENTOS METÁLICOS Y DE VIDRIO EN ESTACIONES Y DEPENDENCIAS DE LA RED DE METRO DE MADRID



3. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

3.1. TRABAJOS QUE COMPRENDE EL PRESENTE PLIEGO

La totalidad de los trabajos que se van a acometer de acuerdo con este pliego son los requeridos en las actuaciones relativas para llevar a cabo los suministros y trabajos necesarios para el mantenimiento y conservación de las láminas (antivandálicas, solares, decorativas, de privacidad, etc.) instaladas en los vidrios y otras superficies de los templetos de acceso, ascensores, armarios informativos, cabinas de andén, ventanas de oficinas, etc., y para el tratamiento (pulido) de paramentos metálicos y de vidrio en estaciones y dependencias de la red de Metro de Madrid.

3.2. TIPOLOGÍA DE LOS TRABAJOS A EJECUTAR

A continuación, se enumera de forma general la tipología de los suministros y trabajos a ejecutar:

- Suministro e instalación de lámina de protección antivandálica (antirrayado y antigraffiti), incluida la retirada de lámina anterior y reposición (incluido suministro) de vinilos existentes previamente.
- Suministro e instalación de lámina de protección solar, incluida la retirada de lámina anterior y reposición (incluido suministro) de vinilos existentes previamente.
- Suministro e instalación de lámina de vinilo etched-glass, incluida la retirada de lámina anterior y reposición (incluido suministro) de vinilos existentes previamente.
- Suministro e instalación de lámina de privacidad, incluida la retirada de lámina anterior y reposición (incluido suministro) de vinilos existentes previamente.
- Suministro e instalación de lámina decorativa, incluida la retirada de lámina anterior y reposición (incluido suministro) de vinilos existentes previamente.
- Suministro e instalación de lámina de protección en armarios metálicos, incluida la retirada de lámina anterior y reposición (incluido suministro) de vinilos existentes previamente.
- Retirada de lámina de protección existente (cualquier tipo de las anteriores).
- Suministro e instalación de vinilado liso con lámina protectora en paneles de acero vitrificado, incluida la retirada de lámina anterior y reposición (incluido suministro) de vinilos existentes previamente.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

PARA LA CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LÁMINAS INSTALADAS EN VIDRIOS Y OTRAS SUPERFICIES Y DEL TRATAMIENTO DE PARAMENTOS METÁLICOS Y DE VIDRIO EN ESTACIONES Y DEPENDENCIAS DE LA RED DE METRO DE MADRID



- Pulido de vidrio y/o acero, incluida la retirada de lámina anterior y reposición (incluido suministro) de vinilos existentes previamente.

Todas las partidas que componen el contrato se deben interpretar como trabajos completos, totalmente terminados, incluso recepción por parte del responsable de la empresa adjudicataria del aviso correspondiente, y organización del trabajo, con la señalización según normativa durante la ejecución, con retirada de escombros o restos materiales a vertedero autorizado o lugar a definir por los técnicos responsables de los contratos y limpieza final. El transporte de personal, cualquier material necesario para la ejecución de los trabajos, así como los medios auxiliares, serán por cuenta del contratista adjudicatario.

En el presente pliego se pretende describir todas las unidades para que posteriormente puedan ser valoradas económicamente mediante el archivo Excel denominado OFERTA_CONCURSO_LÁMINAS, adjunto a este pliego.

3.3. UNIDADES DE OBRA MÁS REPRESENTATIVAS

3.3.1. LÁMINA ANTIVANDÁLICA

Suministro y posterior instalación de lámina antivandálica (antigraffiti y antirrayado), en templetas de acceso, ascensores, armarios informativos de andenes y/o vestíbulos, cabinas de andén, etc. en estaciones de la red de Metro de Madrid y/o dependencias.

Se colocan en la superficie de los vidrios para protegerlos de arañazos, pintadas, etc. y para impedir que el cristal se rompa en pedazos en caso de explosión o golpe.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

PARA LA CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LÁMINAS INSTALADAS EN VIDRIOS Y OTRAS SUPERFICIES Y DEL TRATAMIENTO DE PARAMENTOS METÁLICOS Y DE VIDRIO EN ESTACIONES Y DEPENDENCIAS DE LA RED DE METRO DE MADRID



También pueden colocarse estas láminas en superficies distintas al cristal, como en frentes de acero.



PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

PARA LA CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LÁMINAS INSTALADAS EN VIDRIOS Y OTRAS SUPERFICIES Y DEL TRATAMIENTO DE PARAMENTOS METÁLICOS Y DE VIDRIO EN ESTACIONES Y DEPENDENCIAS DE LA RED DE METRO DE MADRID



CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES

Lámina de seguridad que ofrece una protección muy efectiva frente a pintadas y graffitis. Protegerá igualmente de otros actos de vandalismo como los arañazos o el vertido de ácido. Será fácilmente instalable y será considerada de seguridad, impidiendo que el cristal rompa en pedazos en caso de golpe, incendio, explosión, etc.

La lámina antivandálica estará compuesta de poliéster (PET) de alta calidad óptica, con adhesivo, tendrá un espesor de 125 micras y será resistente a los solventes más comunes. Además, cumplirá con las siguientes características:

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
Transmisión de rayos UV	5%
Transmisión de la luz visible	85%
Reflejo de luz visible exterior	11%
Reflejo de luz visible interior	11%
Energía solar total rechazada	19%
Ratio solar	
Reflejo de energía solar	9%
Absorción de energía solar	14%
Transmisión de energía solar	77%
Reducción de deslumbramiento	14%
Espesor	125 μ
Adhesivo	PS, polimerizando con el vidrio en 30 días
Color	Transparente
Aplicación	Externa
Duración mínima	5 años
Almacenamiento	3 años (entre -5°C y +40°C)

Deberá además tener una clasificación B-s1-d0 en su comportamiento frente al fuego según la norma UNE-EN 13501-1 (o equivalente).

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

PARA LA CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LÁMINAS INSTALADAS EN VIDRIOS Y OTRAS SUPERFICIES Y DEL TRATAMIENTO DE PARAMENTOS METÁLICOS Y DE VIDRIO EN ESTACIONES Y DEPENDENCIAS DE LA RED DE METRO DE MADRID



EJECUCIÓN

Como norma general se retirará la lámina deteriorada existente, de manera que no se deteriore el soporte, incluso restos de silicona que pudieran quedar, limpieza de la zona afectada, previo al laminado para la correcta instalación de la lámina nueva.

La nueva lámina de protección se suministrará e instalará en la parte exterior de los vidrios, si no se indica lo contrario, prestando especial cuidado y atención a conseguir la necesaria adherencia del elemento al vidrio, sin burbujas de aire, y fijando por completo los bordes y esquinas del mismo. Se aplicará un cordón de silicona transparente en las ubicaciones necesarias para mantener la impermeabilidad lámina-vidrio-perfil (en todo el perímetro, en caso de ser necesario).

Se estará a lo dispuesto por la *IG-10 Trabajos con riesgo de caída en altura*, así como al resto de normas e instrucciones por las que pueden verse afectados los trabajos. Finalmente, se llevará a cabo la gestión de los residuos generados, así como una limpieza en profundidad de la zona de actuación.

3.3.2. LÁMINA DE PROTECCIÓN SOLAR

Suministro y posterior instalación de lámina de protección solar, en templetes de acceso, ascensores, cabinas de andén, espejos, vidrios de oficinas, etc. en estaciones de la red de Metro de Madrid y/o dependencias.

CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES

Hay dos tipos de estas láminas de protección solar:

- **Plata o espejo:** láminas de poliéster (PET) que reducen considerablemente el calor solar a la vez que permite la entrada de una parte de luz natural. Disminuyen el deslumbramiento en el interior mientras que en el exterior mantiene la privacidad mediante su efecto espejo. Son láminas de poliéster

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

PARA LA CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LÁMINAS INSTALADAS EN VIDRIOS Y OTRAS SUPERFICIES Y DEL TRATAMIENTO DE PARAMENTOS METÁLICOS Y DE VIDRIO EN ESTACIONES Y DEPENDENCIAS DE LA RED DE METRO DE MADRID



Metro de Madrid



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
Transmisión de rayos UV	1%
Transmisión de la luz visible	16%
Reflejo de luz visible exterior	62%
Reflejo de luz visible interior	60%
Energía solar total rechazada	82%
Ratio solar	
Reflejo de energía solar	67%
Absorción de energía solar	20%
Transmisión de energía solar	13%
Reducción de deslumbramiento	84%
Espesor	50 μ
Adhesivo	PS, polimerizando con el vidrio en 15 días
Color	Plata o similar
Aplicación	Externa
Duración mínima	5 años
Almacenamiento	3 años (entre -5°C y +40°C)

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

PARA LA CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LÁMINAS INSTALADAS EN VIDRIOS Y OTRAS SUPERFICIES Y DEL TRATAMIENTO DE PARAMENTOS METÁLICOS Y DE VIDRIO EN ESTACIONES Y DEPENDENCIAS DE LA RED DE METRO DE MADRID



Metro de Madrid

Deberá además tener una clasificación B-s1-d0 en su comportamiento frente al fuego según la norma UNE-EN 13501-1 (o equivalente).

- **Bronce:** láminas de poliéster (PET) tintado que se colocan principalmente en la superficie de los templetes de los ascensores exteriores para ocultar la vista del interior desde la calle, aunque pueden colocarse en otras ubicaciones. Reducen considerablemente el calor solar a la vez que permite la entrada de una parte de luz natural. Disminuyen el deslumbramiento en el interior mientras que en el exterior mantiene la privacidad mediante su efecto espejo. Son láminas de poliéster



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
Transmisión de rayos UV	1%
Transmisión de la luz visible	11%
Reflejo de luz visible exterior	18%
Reflejo de luz visible interior	60%
Energía solar total rechazada	80%
Ratio solar	
Reflejo de energía solar	34%
Absorción de energía solar	57%

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

PARA LA CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LÁMINAS INSTALADAS EN VIDRIOS Y OTRAS SUPERFICIES Y DEL TRATAMIENTO DE PARAMENTOS METÁLICOS Y DE VIDRIO EN ESTACIONES Y DEPENDENCIAS DE LA RED DE METRO DE MADRID



Transmisión de energía solar	9%
Reducción de deslumbramiento	90%
Espesor	50 μ
Adhesivo	PS, polimerizando con el vidrio en 15 días
Color	Bronce o similar
Aplicación	Externa
Duración mínima	5 años
Almacenamiento	3 años (entre -5°C y +40°C)

Deberá además tener una clasificación B-s1-d0 en su comportamiento frente al fuego según la norma UNE-EN 13501-1 (o equivalente).

EJECUCIÓN

Como norma general se retirará la lámina deteriorada existente, de manera que no se deteriore el soporte, incluso restos de silicona que pudieran quedar, limpieza de la zona afectada, previo al laminado para la correcta instalación de la lámina nueva.

La nueva lámina se suministrará e instalará en la parte exterior de los vidrios, si no se indica lo contrario, prestando especial cuidado y atención a conseguir la necesaria adherencia del elemento al vidrio, sin burbujas de aire, y fijando por completo los bordes y esquinas del mismo. Se aplicará un cordón de silicona transparente en las ubicaciones necesarias para mantener la impermeabilidad lámina-vidrio-perfil (en todo el perímetro, en caso de ser necesario).

Se estará a lo dispuesto por la *IG-10 Trabajos con riesgo de caída en altura*, así como al resto de normas e instrucciones por las que pueden verse afectados los trabajos. Finalmente, se llevará a cabo la gestión de los residuos generados, así como una limpieza en profundidad de la zona de actuación.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

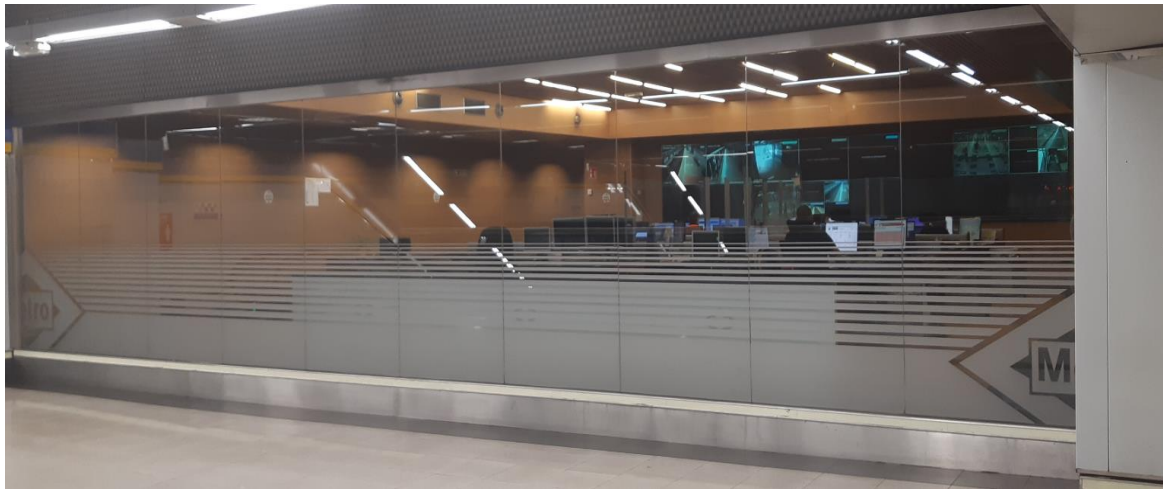
PARA LA CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LÁMINAS INSTALADAS EN VIDRIOS Y OTRAS SUPERFICIES Y DEL TRATAMIENTO DE PARAMENTOS METÁLICOS Y DE VIDRIO EN ESTACIONES Y DEPENDENCIAS DE LA RED DE METRO DE MADRID



3.3.3. LÁMINA DE VINILO ETCHED-GLASS

Suministro y posterior instalación de vinilo etched-glass, en cabinas de andén, cristales separadores, cristales de puertas, etc. en estaciones de la red de Metro de Madrid y/o dependencias.

La lámina de vinilo etched-glass es una lámina de PVC, decorativa o de privacidad, traslúcida, que permite el paso de buena parte de la luz natural, y que a la vez protege el interior de la estancia de miradas del exterior y también puede servir de decoración.



PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

PARA LA CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LÁMINAS INSTALADAS EN VIDRIOS Y OTRAS SUPERFICIES Y DEL TRATAMIENTO DE PARAMENTOS METÁLICOS Y DE VIDRIO EN ESTACIONES Y DEPENDENCIAS DE LA RED DE METRO DE MADRID



CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
Transmisión de rayos UV	25%
Transmisión de la luz visible	60%
Reflejo de luz visible exterior	18%
Reflejo de luz visible interior	18%
Energía solar total rechazada	28%
Ratio solar	
Reflejo de energía solar	18%
Absorción de energía solar	15%
Transmisión de energía solar	67%
Reducción de deslumbramiento	90%
Espesor	75 μ
Adhesivo	Semipermanente
Color	Satinado o similar
Aplicación	Interna y externa
Duración mínima	5 años
Almacenamiento	3 años (entre -5°C y +40°C)

EJECUCIÓN

Como norma general se retirará la lámina deteriorada existente, de manera que no se deteriore el soporte, incluso restos de adhesivo que pudieran quedar, limpieza de la zona afectada, previo al laminado para la correcta instalación de la lámina nueva.

La nueva lámina se suministrará e instalará en la parte interior o exterior de los vidrios, según se indique, prestando especial cuidado y atención a conseguir la necesaria adherencia del elemento al vidrio, sin burbujas de aire, y fijando por completo los bordes y esquinas del mismo.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

PARA LA CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LÁMINAS INSTALADAS EN VIDRIOS Y OTRAS SUPERFICIES Y DEL TRATAMIENTO DE PARAMENTOS METÁLICOS Y DE VIDRIO EN ESTACIONES Y DEPENDENCIAS DE LA RED DE METRO DE MADRID



Se estará a lo dispuesto por la *IG-10 Trabajos con riesgo de caída en altura*, así como al resto de normas e instrucciones por las que pueden verse afectados los trabajos. Finalmente, se llevará a cabo la gestión de los residuos generados, así como una limpieza en profundidad de la zona de actuación.

3.3.4. VINILOS INFORMATIVOS Y DE DECORACIÓN U OCULTACIÓN

Suministro y posterior instalación de vinilo informativo o de decoración u ocultación.

Los vinilos informativos son aquellos que están colocados sobre una lámina de protección y, al tener que sustituirla, hay que reponerlos. Estos vinilos suelen ser rombos de Metro y banderas de la Comunidad de Madrid en templete de acceso y normas de ascensores en templete de ascensores exteriores, aunque también se pueden dar en alguna otra ubicación que tenga lámina de protección.

Los rombos de templete suelen tener unas dimensiones de 1035 mm x 620 mm mientras que las banderas de la Comunidad de Madrid suelen ser de 620 mm x 620 mm. Suele colocarse un rombo y una bandera por cada cara del templete en aquellos donde existen los dos tipos de vinilos mientras que en los que solo hay rombos, suele haber dos o tres en las caras laterales y uno o dos en la frontal y trasera.



PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

PARA LA CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LÁMINAS INSTALADAS EN VIDRIOS Y OTRAS SUPERFICIES Y DEL TRATAMIENTO DE PARAMENTOS METÁLICOS Y DE VIDRIO EN ESTACIONES Y DEPENDENCIAS DE LA RED DE METRO DE MADRID



Metro de Madrid



Las normas de ascensor, por su parte, constan de 5 vinilos de 180 mm x 180 mm dispuestos a los lados de la puerta generalmente (en una columna de 180 mm x 375 mm y otra de 180 mm x 570 mm).

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

PARA LA CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LÁMINAS INSTALADAS EN VIDRIOS Y OTRAS SUPERFICIES Y DEL TRATAMIENTO DE PARAMENTOS METÁLICOS Y DE VIDRIO EN ESTACIONES Y DEPENDENCIAS DE LA RED DE METRO DE MADRID



Metro de Madrid

También en los ascensores hay rombos, uno por cada cara, de 1035 mm x 620 mm y un frontis de 1680 mm x 340 mm.



PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

PARA LA CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LÁMINAS INSTALADAS EN VIDRIOS Y OTRAS SUPERFICIES Y DEL TRATAMIENTO DE PARAMENTOS METÁLICOS Y DE VIDRIO EN ESTACIONES Y DEPENDENCIAS DE LA RED DE METRO DE MADRID



Metro de Madrid

Los vinilos decorativos suelen ser vinilos de grandes dimensiones que se instalan en paramentos completos y tienen algún motivo o gráfica.



PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

PARA LA CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LÁMINAS INSTALADAS EN VIDRIOS Y OTRAS SUPERFICIES Y DEL TRATAMIENTO DE PARAMENTOS METÁLICOS Y DE VIDRIO EN ESTACIONES Y DEPENDENCIAS DE LA RED DE METRO DE MADRID



Los vinilos de ocultación se colocan en paneles de acero vitrificado en las estaciones, igualando el color de estos paneles, para tapar desperfectos, pintadas, etc.



CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES

Los vinilos para rombos, banderas, normas de ascensores, frontis de ascensores, vinilos decorativos y de ocultación deberán cumplir las siguientes especificaciones:

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

PARA LA CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LÁMINAS INSTALADAS EN VIDRIOS Y OTRAS SUPERFICIES Y DEL TRATAMIENTO DE PARAMENTOS METÁLICOS Y DE VIDRIO EN ESTACIONES Y DEPENDENCIAS DE LA RED DE METRO DE MADRID



Metro de Madrid

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	UNIDAD	VALOR	TOLERANCIA
Film superficial: PVC satinado monomérico			
Espesor	mm	0,10	10%
Espesor total	mm	0,12	10%
Protector de papel kraft siliconado	g/m ²	120	10
Estabilidad dimensional	mm	1	Máximo
Temperatura de aplicación	°C	+10 / +40	
Temperatura de servicio	°C	-20 / +50	
Comportamiento frente al fuego UNE-EN 13501-1 (o equivalente)		B-s1-d0	
Duración al exterior del vinilo no impreso		3-5 años	

El adhesivo tendrá las siguientes características:

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ADHESIVO	UNIDAD	PERMANENTE	SUPER PERMANENTE
Adhesión FTM1 (o equivalente)	N/25mm	20	22
Tack FTM9 (o equivalente)	N/25mm	8	10
Resistencia al corte FTM8 (o equivalente)	Horas	15	10
Temperatura mínima de aplicación	°C	≥ +5	≥ +5
Resistencia al calor – Hasta 24h	°C	+80	+90
Resistencia al calor – Hasta 1h	°C	+110	+120
Resistencia al frío – Después de 24h	°C	-40	-40
Resistencia al envejecimiento		Buena	Buena
Comportamiento frente al fuego UNE-EN 13501-1 (o equivalente)		B-s1-d0	B-s1-d0
Vida útil	años	2	1

Valores medidos sobre cristal. La fuerza de adhesión puede verse afectada por una migración de plastificante del PVC al adhesivo. La adhesión y la impresión se dan para material almacenado en paquete original, en condiciones de oscuridad, seca y a temperatura de 22° C +/- 2°C y humedad relativa de 50% +/- 5%.

Estos vinilos deberán llevar una lámina de protección transparente mate (excepto en el caso de los vinilos para ocultación de paramentos de acero vitrificado, que serán brillo), realizada en poliéster y con adhesivo transparente, para protección de vinilos contra polvo, abrasión, suciedad y rayos UV, de al menos 25 micras de espesor. Deberá además

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

PARA LA CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LÁMINAS INSTALADAS EN VIDRIOS Y OTRAS SUPERFICIES Y DEL TRATAMIENTO DE PARAMENTOS METÁLICOS Y DE VIDRIO EN ESTACIONES Y DEPENDENCIAS DE LA RED DE METRO DE MADRID



tener una clasificación B-s1-d0 en su comportamiento frente al fuego según la norma UNE-EN 13501-1 (o equivalente).

EJECUCIÓN

En los templetes de acceso o de ascensores, una vez instalada la nueva lámina, se procederá a replantear y colocar los nuevos elementos en la zona indicada para cada uno de ellos, previa limpieza de la superficie.

En el caso de vinilos decorativos, se retirará la lámina deteriorada (si existiese), de manera que no se deteriore el soporte, incluso los restos de silicona o adhesivo que pudieran quedar. La nueva lámina se instalará en la parte exterior o interior de las superficies, según se considere, previa limpieza de dichas superficies y prestando especial cuidado y atención a conseguir la necesaria adherencia del elemento a la superficie, sin burbujas de aire, y fijando por completo los bordes y esquinas del mismo. Se aplicará un cordón de silicona transparente en las ubicaciones necesarias para mantener la impermeabilidad lámina-superficie-perfil, en todo el perímetro en caso de ser necesario.

Para el caso de los vinilos de ocultación en paneles de acero vitrificado, se desmontará el panel para lograr un mejor acabado y facilitar los trabajos. El nuevo vinilo laminado se instalará, previa limpieza de la superficie, de una pieza sobre el panel deteriorado, prestando especial cuidado y atención a conseguir la necesaria adherencia del elemento a la superficie, sin burbujas de aire, y fijando por completo los bordes y esquinas del mismo. Posteriormente se volverá a instalar el panel en iguales condiciones que antes de su desmontaje. **Para la realización de estos trabajos habrá que tener en consideración que el color de vinilo a producir e instalar debe ser el mismo exactamente que el color del panel de acero vitrificado, por lo que habrá que realizar una medida previa (con colorímetro o equivalente) para conseguir dicha tonalidad.**

En todos los casos, se estará a lo dispuesto por la *IG-10 Trabajos con riesgo de caída en altura*, así como al resto de normas e instrucciones por las que pueden verse afectados los trabajos. Asimismo, en todos los casos, al término del trabajo la zona de actuación debe de quedar completamente libre de residuos, haciendo la correspondiente gestión de los mismos, y en perfectas condiciones de limpieza.

Para la fabricación de cada cartel, se proporcionarán los archivos gráficos correspondientes.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

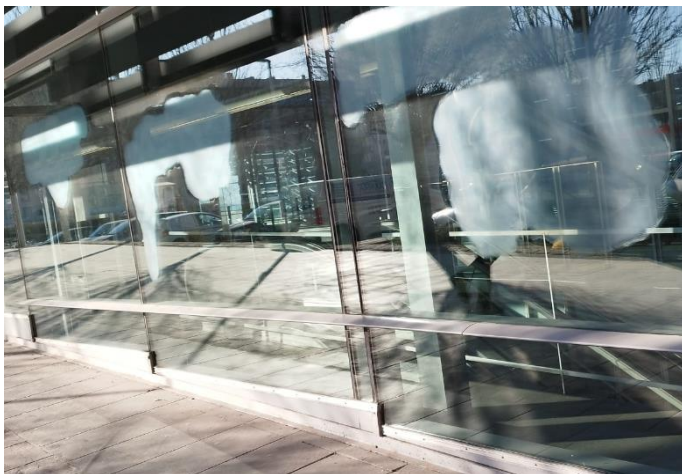
PARA LA CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LÁMINAS INSTALADAS EN VIDRIOS Y OTRAS SUPERFICIES Y DEL TRATAMIENTO DE PARAMENTOS METÁLICOS Y DE VIDRIO EN ESTACIONES Y DEPENDENCIAS DE LA RED DE METRO DE MADRID



3.3.5. PULIDO DE VIDRIO Y ACERO

Para el pulido de estos elementos se retirará, si lo hubiera, la lámina de protección. Como norma general se pulirán las superficies deterioradas de manera que no se deteriore el soporte, previa limpieza de la zona afectada.

El pulido se realizará con bandas de lija de medidas diferentes y granos, teniendo la lija una finura mayor en función de lo mayor que sea el número de grano. Así, por ejemplo, en caso de que existan rayones profundos, debe utilizarse una lija más gruesa, acompañada de un número de grano menor. Al término del trabajo la zona de actuación debe de quedar completamente libre de residuos, haciendo la correspondiente gestión de los mismos, y en perfectas condiciones de limpieza.



PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

PARA LA CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LÁMINAS INSTALADAS EN VIDRIOS Y OTRAS SUPERFICIES Y DEL TRATAMIENTO DE PARAMENTOS METÁLICOS Y DE VIDRIO EN ESTACIONES Y DEPENDENCIAS DE LA RED DE METRO DE MADRID



Metro de Madrid



3.3.6. RETIRADA DE LÁMINA

En aquellas ocasiones en las que no sea necesario reponer el laminado, se procederá a la retirada sin posterior reposición.

EJECUCIÓN

Como norma general, se retirará la lámina de manera que no se deteriore el soporte, limpiando posteriormente toda la superficie de restos de adhesivo y silicona.

Al término del trabajo la zona de actuación debe de quedar completamente libre de residuos, haciendo la correspondiente gestión de los mismos, y en perfectas condiciones de limpieza.

Todas las prescripciones y especificaciones técnicas que se formulen en el presente pliego por referencia a cualesquiera de las tipologías normativas recogidas por el artículo 42.3 b) de la Directiva 2014/24/UE, de 26 de febrero, sobre Contratación Pública, habrán de entenderse hechas también a sus equivalentes, correspondiendo al licitador acreditar dicha equivalencia en la forma establecida en el artículo 42.5 de la mencionada Directiva.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

PARA LA CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LÁMINAS INSTALADAS EN VIDRIOS Y OTRAS SUPERFICIES Y DEL TRATAMIENTO DE PARAMENTOS METÁLICOS Y DE VIDRIO EN ESTACIONES Y DEPENDENCIAS DE LA RED DE METRO DE MADRID



En todos los casos, la empresa adjudicataria habrá de realizar aquellas gestiones que Metro de Madrid le encomiende para obtener las licencias de ocupación de vía o cualquier otra que sea necesaria para la ejecución de los trabajos.

3.4. CONSIDERACIONES COMUNES A TODAS LAS UNIDADES DEFINIDAS

- El transporte del material, máquinas y herramientas, desde depósito o lugar de almacenamiento, hasta el lugar de los trabajos, correrá a cargo de la empresa adjudicataria.
- Todo el material fungible y/o pequeño material necesario estará incluido en el precio unitario.
- Todos los trabajos descritos se realizarán conforme a las directrices de los técnicos de Metro de Madrid.
- Para cada caso particular, cualquier suministro necesario para la ejecución de los trabajos deberá ser aprobado por Metro de Madrid, previamente a la compra.
- Se cumplirá estrictamente el procedimiento establecido por Metro de Madrid para la realización de los trabajos en vía. Cada jornada, el contratista adjudicatario será responsable de la entrega de la vía y de su comunicación a la/s personas responsables que se le indiquen.
- Los cortes de tracción, si son necesarios, serán realizados bien por personal homologado de Metro de Madrid, S.A. o bien por personal de la empresa adjudicataria (previa homologación por Metro de Madrid, S.A.), según decida Metro de Madrid.
- Los materiales, las herramientas y la maquinaria que permanezcan en el tajo de trabajo deben mantener las distancias de seguridad a la vía, según la normativa de obligado cumplimiento del apartado 1.3 del presente pliego.
- Antes de realizar los trabajos y con suficiente antelación, se informará a Metro de Madrid de las posibles afecciones a instalaciones, con el fin de coordinar los trabajos de desmontaje y montaje de las mismas.

3.5. MAQUINARIA Y MEDIOS AUXILIARES

El contratista especificará qué medios de transporte, maquinaria y medios auxiliares utilizarán en la realización de los trabajos descritos anteriormente. La empresa adjudicataria de los trabajos los

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

PARA LA CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LÁMINAS INSTALADAS EN VIDRIOS Y OTRAS SUPERFICIES Y DEL TRATAMIENTO DE PARAMENTOS METÁLICOS Y DE VIDRIO EN ESTACIONES Y DEPENDENCIAS DE LA RED DE METRO DE MADRID



mantendrán durante la realización de los mismos y, si necesitara de algún equipo que no estuviera especificado, deberá contar con la aprobación de los técnicos de Metro de Madrid para su utilización.

3.6. CONTROL DE CALIDAD

El control de calidad comprende aquellas acciones de comprobación de que la calidad de todos los elementos y trabajos que componen la actuación están y se realizan de acuerdo con el contrato, códigos, normas y especificaciones de diseño. El control de calidad comprende estos aspectos:

- Control de recepción:
 - o Control de materias primas.
 - o Calidad de equipos o materiales suministrados a obra, incluyendo su proceso de fabricación.
- Control de ejecución:
 - o Calidad de ejecución de los trabajos (construcción y montaje).
 - o Calidad de la obra terminada (inspección y pruebas).

El contratista es responsable de la calidad de los trabajos que ejecuta. Una vez formalizado el contrato, y previo al inicio de los trabajos, el contratista enviará a los técnicos responsables de los contratos un Plan de Control de Calidad. Dicho plan contendrá la descripción de los siguientes conceptos:

- Organización: incluyendo un organigrama funcional y nominal específico para el contrato.
- Procedimientos, instrucciones y planos: contendrá una relación de tales procedimientos, instrucciones y planos que, posteriormente, serán sometidos a la aprobación de los técnicos de Metro de Madrid, con la suficiente antelación al comienzo de los trabajos. Estos procedimientos e instrucciones adoptarán la fórmula de Plan Específico de Aseguramiento de la Calidad o "Plan de Calidad" en determinadas actividades o unidades de obra de particular importancia.

Todas las actuaciones de este contrato, ya sean suministros o trabajos, deberán cumplir las condiciones que se establecen en el presente anexo y ser aprobados por Metro de Madrid. Cualquier suministro que se realice con materiales no aprobados podrá ser considerado como defectuoso o, incluso, rechazable.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

PARA LA CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LÁMINAS INSTALADAS EN VIDRIOS Y OTRAS SUPERFICIES Y DEL TRATAMIENTO DE PARAMENTOS METÁLICOS Y DE VIDRIO EN ESTACIONES Y DEPENDENCIAS DE LA RED DE METRO DE MADRID



No se procederá al suministro de materiales sin que antes sean examinados y aceptados por los técnicos de Metro de Madrid; las empresas adjudicatarias podrán solicitar la validación de una muestra antes de la ejecución de la obra completa; esta validación no supondrá modificación de los plazos establecidos en el presente anexo de ejecución y finalización de las obras.

Cuando los materiales no fueran de la calidad prescrita en el presente anexo o no tuvieran la preparación exigida, o cuando a falta de prescripciones formales de los anexos se reconociera o demostrara que no eran adecuados para su utilización, los técnicos responsables del contrato darán orden a la empresa adjudicataria para que, a su costa, los reemplace por otros que satisfagan las condiciones o sean idóneos para el uso proyectado.

Metro de Madrid podrá solicitar ensayos con objeto de conseguir el adecuado control de calidad de los materiales o recabar de la empresa adjudicataria la realización de controles de calidad. En caso de que, como consecuencia de estos ensayos adicionales, el suministro material no cumpliera las exigencias de calidad, serán por cuenta de la empresa adjudicataria los mencionados ensayos.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

PARA LA CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LÁMINAS INSTALADAS EN VIDRIOS Y OTRAS SUPERFICIES Y DEL TRATAMIENTO DE PARAMENTOS METÁLICOS Y DE VIDRIO EN ESTACIONES Y DEPENDENCIAS DE LA RED DE METRO DE MADRID



4. DISPOSICIONES Y NORMAS DE APLICACIÓN

Los trabajos recogidos en el presente documento se llevarán a efecto mediante la plena observancia y cumplimiento de todas las disposiciones legales vigentes, actuales y futuras, que afecten a dichos trabajos, ya se trate de leyes, reglamentos, ordenanzas, instrucciones o normas de cualquier otro rango que resulten obligatorias, ya sean de carácter comunitario, nacional, autonómico o local.

Entre tales disposiciones, y a título de relación no exhaustiva, se destaca la necesidad de dar cumplimiento a todas las normas jurídicas vigentes relativas a las siguientes actividades: estructuras (edificación, acero, fábrica y hormigón), instalaciones (agua, electricidad, protección contra incendios, etc.), seguridad y salud en obras de construcción (genéricas, y específicas para amianto), medio ambiente, barreras arquitectónicas, Instrucciones y Anexos de recepción, andamios.

Especialmente, la empresa adjudicataria estará obligada a cumplir los procedimientos que Metro de Madrid, S.A. tiene establecidos, o pueda establecer en el futuro, para los trabajos que se realicen en sus instalaciones, de los que será cumplidamente informado antes del inicio de los mismos, con objeto de que pueda trasladar dicha información a sus trabajadores quienes deberán cumplirla debidamente.

En todo caso, se obliga a observar lo siguiente:

- No habrá derecho o expectativa de derecho, de carácter laboral o de otro tipo, entre Metro de Madrid y el personal de la empresa adjudicataria encargada de la ejecución del contrato.
- El contratista se obliga al cumplimiento de la legislación vigente en materia laboral, de seguridad social, de integración social de minusválidos y de prevención de riesgos laborales.
- El contratista se obliga a cumplir cuanta normativa interna en materia de seguridad y salud en el trabajo le resulte de aplicación. De forma específica y en materia de coordinación de actividades empresariales y de seguridad y salud en obras de construcción, deberá atender las obligaciones que para él y, según la naturaleza, se deriven de la aplicación del proceso PRL.PO-04 “Coordinación de actividades empresariales” integrado en el Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales de Metro de Madrid y elaborado al amparo de las obligaciones que, en esta materia, previenen la legislación y reglamentación vigentes”.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

PARA LA CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LÁMINAS INSTALADAS EN VIDRIOS Y OTRAS SUPERFICIES Y DEL TRATAMIENTO DE PARAMENTOS METÁLICOS Y DE VIDRIO EN ESTACIONES Y DEPENDENCIAS DE LA RED DE METRO DE MADRID



- El contratista fijará el personal necesario para la ejecución del contrato y remitirá a Metro de Madrid una relación del mismo, con expresión del nombre y apellidos, DNI y funciones asignadas.
- El personal que el contratista asigne a la ejecución del contrato -y el de las empresas que pueda subcontratar con arreglo a lo establecido en estas condiciones generales o en la correspondiente petición de ofertas- se hallará afiliado y en situación de alta en la Seguridad Social antes de comenzar dicha ejecución, situación en la que deberá permanecer hasta la completa finalización del contrato.
- El contratista estará obligado a informar a Metro de Madrid, con carácter previo, de cualquier alteración que tenga previsto realizar respecto al personal asignado a la ejecución del contrato, debiendo facilitar a Metro de Madrid la documentación acreditativa de la afiliación y alta en la Seguridad Social de los nuevos trabajadores que pretenda incorporar para la ejecución del contrato, con carácter previo a su efectiva incorporación.
- Metro de Madrid se reserva el derecho de exigir al contratista, periódicamente durante la vigencia del contrato, la entrega de la documentación que acredite la afiliación y alta en la Seguridad Social de los trabajadores que estén adscritos a la prestación del servicio contratado, estando obligado el contratista a facilitar copia de dicha documentación -o el original a efecto de cotejo si así le fuese requerido por Metro de Madrid- en el plazo máximo de tres días hábiles, desde que reciba la solicitud.

En caso de contratos LCSP o RDLSE se atenderá a lo siguiente:

- **CONTRATOS LCSP:**

Todas las prescripciones y especificaciones técnicas que se formulen en el presente documento por referencia a cualesquiera de las tipologías normativas recogidas por el artículo 42.3 b) de la Directiva 2014/24/UE, de 26 de febrero, sobre Contratación Pública, habrán de entenderse hechas también a sus equivalentes, correspondiendo al licitador acreditar dicha equivalencia en la forma establecida en el artículo 42.5 de la mencionada Directiva.

- **CONTRATOS RDLSE:**

Todas las prescripciones y especificaciones técnicas que se formulen en el presente documento por referencia a cualesquiera de las tipologías normativas recogidas por el artículo 60.3 b) de la Directiva 2014/25/UE, de 26 de febrero, sobre Contratación Pública, habrán de entenderse hechas también a sus equivalentes, correspondiendo al licitador acreditar dicha equivalencia en la forma establecida en el artículo 62.5 de la mencionada Directiva.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

PARA LA CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LÁMINAS INSTALADAS EN VIDRIOS Y OTRAS SUPERFICIES Y DEL TRATAMIENTO DE PARAMENTOS METÁLICOS Y DE VIDRIO EN ESTACIONES Y DEPENDENCIAS DE LA RED DE METRO DE MADRID



5. CONDICIONES GENERALES

5.1. ADJUDICACIÓN

La resolución del concurso se realizará atendiendo a los criterios en base a la mejor relación de precios unitarios referidos a las unidades de ejecución, rellenando todas las partidas del cuadro de precios **“OFERTA_CONCURSO_LÁMINAS”**, según condiciones del PCP. **La empresa adjudicataria será aquella con el menor importe en el concepto “IMPORTE DE LA OFERTA” en la pestaña “Importe oferta”**. Este importe se obtendrá una vez completados todos los precios de todas las partidas y prorrateados estos importes en base a una ponderación estimada a partir de la repercusión que cada una de las partidas tuvo en los años anteriores para este tipo de trabajos y que cumpla además con las condiciones del PCP.

No obstante, el importe total de la oferta solo servirá para determinar la oferta económica del adjudicatario de contrato, ya que el precio del contrato será igual a la base imponible del mismo. Los precios reflejados en la oferta servirán para fijar los precios unitarios de cada partida. Todos los precios unitarios se referirán a base imponible (incluidos gastos generales y beneficio industrial, excluido el IVA).

La naturaleza de este contrato implica la ejecución de diversos trabajos individuales de pequeña entidad y con poca medición en cada uno de ellos hasta completar el total del pedido incluido en el contrato. Esta premisa es fundamental a la hora de la elaboración de la oferta por parte de las empresas licitadoras, ya que el precio ofertado para cada partida debe ajustarse a esta realidad y tener en cuenta los desplazamientos del personal y la maquinaria para este tipo de actuaciones.

Por lo tanto, la empresa adjudicataria del contrato tendrá que solucionar todos y cada uno de los trabajos que le sean requeridos, con la medición que sea necesaria para cada caso, y previa aceptación de presupuesto elaborado para cada trabajo individual conforme a las partidas ofertadas en el archivo OFERTA_CONCURSO_LÁMINAS) adjunto y descritas en el **Anejo I** del presente pliego.

Todas las partidas incluyen la parte proporcional de medios auxiliares, medidas preventivas y/o protecciones colectivas o individuales necesarias para su ejecución en cualquier horario y día tanto

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

PARA LA CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LÁMINAS INSTALADAS EN VIDRIOS Y OTRAS SUPERFICIES Y DEL TRATAMIENTO DE PARAMENTOS METÁLICOS Y DE VIDRIO EN ESTACIONES Y DEPENDENCIAS DE LA RED DE METRO DE MADRID



festivo como laborable. Así mismo, incluyen la correspondiente y correcta gestión íntegra de los residuos generados.

El precio ofertado para cada una de las partidas en ningún caso podrá ser superior al precio base de licitación de cada una de ellas.

5.2. PLAZO DE EJECUCIÓN

Se establecen los siguientes plazos de ejecución para cada uno de los trabajos individuales que se encarguen por parte de Metro de Madrid a la empresa adjudicataria:

- Suministro e instalación de lámina de protección antivandálica, incluida la retirada de lámina anterior y reposición (incluido suministro) de vinilos existentes previamente: 6 días (laborables).
- Suministro e instalación de lámina de protección solar, incluida la retirada de lámina anterior y reposición (incluido suministro) de vinilos existentes previamente: 8 días (laborables).
- Suministro e instalación de vinilo etched-glass, incluida la retirada de lámina anterior y reposición (incluido suministro) de vinilos existentes previamente: 8 días (laborables).
- Suministro e instalación de lámina de privacidad, incluida la retirada de lámina anterior y reposición (incluido suministro) de vinilos existentes previamente: 8 días (laborables).
- Suministro e instalación de lámina decorativa, incluida la retirada de lámina anterior y reposición (incluido suministro) de vinilos existentes previamente: 8 días (laborables).
- Suministro e instalación de lámina de protección en armarios metálicos, incluida la retirada de lámina anterior y reposición (incluido suministro) de vinilos existentes previamente: 6 días (laborables).
- Retirada de lámina de protección existente (cualquier tipo de las anteriores): 3 días (laborables).

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

PARA LA CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LÁMINAS INSTALADAS EN VIDRIOS Y OTRAS SUPERFICIES Y DEL TRATAMIENTO DE PARAMENTOS METÁLICOS Y DE VIDRIO EN ESTACIONES Y DEPENDENCIAS DE LA RED DE METRO DE MADRID



- Suministro e instalación de vinilado liso con lámina protectora en paneles de acero vitrificado, incluida la retirada de lámina anterior y reposición (incluido suministro) de vinilos existentes previamente: 8 días (laborables).
- Pulido de vidrio y/o acero, incluida la retirada de lámina anterior y reposición (incluido suministro) de vinilos existentes previamente: 10 días (laborables).

Estos plazos dan comienzo una vez la empresa reciba cada encargo vía correo electrónico por parte de Metro de Madrid.

Metro de Madrid podrá aplicar una penalización en caso de no cumplimiento de los plazos pactados por parte de la empresa adjudicataria de manera injustificada.

5.3. INICIO DE LOS TRABAJOS

La empresa adjudicataria deberá estar en disposición de iniciar la ejecución de las unidades de obra a partir del momento en que se realice la firma del contrato.

Horario de los trabajos

La empresa adjudicataria deberá estar dispuesta a ejecutar los trabajos todos los días de la semana, en cualquier periodo de las 24 horas del día, durante la duración del contrato, incluidos fines de semana o festivos, si la situación lo requiere y así se lo solicita Metro de Madrid, incluso en horario fuera de servicio (en el momento de redacción de este documento este horario es de 2:00 h a 5:30 h), sabiendo que dicho horario puede variar según indique el inspector jefe en cada caso. Los precios unitarios por los trabajos ejecutados en jornadas u horarios no laborables no sufrirán ningún incremento.

Coordinación de actividades empresariales. CAE

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

PARA LA CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LÁMINAS INSTALADAS EN VIDRIOS Y OTRAS SUPERFICIES Y DEL TRATAMIENTO DE PARAMENTOS METÁLICOS Y DE VIDRIO EN ESTACIONES Y DEPENDENCIAS DE LA RED DE METRO DE MADRID



La empresa adjudicataria deberá elaborar una Evaluación de Riesgos Específicos en la que se analicen, estudien, desarrollen y complementen, en función de su propio sistema de ejecución, las medidas preventivas a adoptar para realizar los trabajos definidos en las unidades del presente documento.

El contratista está obligado a cumplir cuanta normativa interna en materia de seguridad y salud en el trabajo le resulte de aplicación. De forma específica, en materia de coordinación de actividades empresariales, deberá atender las obligaciones que, para él, según la naturaleza de las actividades a ejecutar, se deriven de la aplicación del procedimiento PRL.PO-04.01 “Coordinación Preventiva con empresas externas. CAE”, integrados en el Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales de Metro de Madrid y elaborados al amparo de las obligaciones que, en esta materia, previenen la legislación y reglamentación vigentes.

Planificación de los trabajos

Los técnicos responsables de los trabajos por parte de Metro de Madrid podrán encargar a la empresa que resulte adjudicataria una planificación de los trabajos acorde a las fechas que Metro de Madrid aporte para la ejecución de cada actuación. Dicha planificación de plazos y tiempos de ejecución de suministros y trabajos será requisito indispensable para el inicio de los trabajos y para las posteriores certificaciones mensuales. Además, deberá respetar los plazos descritos en el presente documento técnico. Su presentación como licitadora implica que la empresa concursante acepta todas las condiciones aquí descritas.

Cuando así se lo soliciten los técnicos responsables del contrato, la empresa adjudicataria deberá entregar, en el plazo que se le haya indicado, una descripción del trabajo a realizar, fotografías, un presupuesto en base a los precios suscritos y reflejados en sus ofertas y un plan de trabajos, que debe contener también una estimación de personal operario, materiales y medios auxiliares a emplear. Los plazos de ejecución de los trabajos se ajustarán a lo especificado en el presente pliego en su apartado 5.2. o a lo acordado entre la empresa adjudicataria y los técnicos responsables del contrato de Metro de Madrid.

Cada uno de los trabajos que surjan serán tratados de forma individual y, a tal fin, el equipo gestor del contrato de Metro de Madrid, a través de las personas que designe como técnicos responsables del

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

PARA LA CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LÁMINAS INSTALADAS EN VIDRIOS Y OTRAS SUPERFICIES Y DEL TRATAMIENTO DE PARAMENTOS METÁLICOS Y DE VIDRIO EN ESTACIONES Y DEPENDENCIAS DE LA RED DE METRO DE MADRID



contrato, será el encargado de encomendar a la empresa adjudicataria de dicho contrato la realización de cada trabajo individual, efectuando el seguimiento y control del mismo. Por lo tanto, y aunque todos los encargos individuales formen parte del mismo contrato, se gestionarán de manera individual e independiente, debiendo cumplir todos ellos las condiciones definidas en este documento.

En el caso de que para un trabajo individual haya sido necesario realizar una documentación técnica, esta deberá ser entregada a la empresa adjudicataria para que pueda realizar la valoración individual óptima de cada trabajo y posteriormente su correcta ejecución.

No es propósito, sin embargo, del presente documento, el definir todos y cada uno de los detalles o particularidades constructivas que pueden requerir la ejecución de los trabajos que hayan de realizarse, ni se derivará responsabilidad alguna para Metro de Madrid de la ausencia de tales detalles.

Acta de inicio del contrato. Autorización para iniciar los trabajos

Las personas designadas por Metro de Madrid como técnicos responsables del contrato, en presencia de la empresa adjudicataria y una vez realizadas las gestiones iniciales en materia de Coordinación de Actividades Empresariales en colaboración con el Servicio de Prevención Laboral, procederán a efectuar la reunión de inicio de contrato, previa al inicio de los trabajos.

Cuando el resultado de la reunión de Inicio de contrato demuestre idoneidad y la viabilidad de las condiciones necesarias para el desarrollo del contrato, a juicio de los técnicos responsables del mismo, se firmará el acta de inicio del contrato y se dará la autorización para comenzar los trabajos.

Ocupación y vallado provisional de la zona de trabajo

La empresa adjudicataria notificará a los técnicos responsables su intención de iniciar los trabajos con la antelación suficiente como para realizar las comunicaciones requeridas. Se procederá al vallado, señalización o balizado de la zona de trabajo cuando sea necesario por razones de seguridad, si así lo requiriesen la reglamentación de aplicación, o lo exigiesen los técnicos responsables del contrato.

Instalaciones de acopios

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

PARA LA CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LÁMINAS INSTALADAS EN VIDRIOS Y OTRAS SUPERFICIES Y DEL TRATAMIENTO DE PARAMENTOS METÁLICOS Y DE VIDRIO EN ESTACIONES Y DEPENDENCIAS DE LA RED DE METRO DE MADRID



En la ejecución de cualquiera de los trabajos realizado en la red de Metro de Madrid, siempre que sea necesario realizar acopio de material, las ubicaciones de las áreas para instalación de los mismos serán propuestas por la empresa adjudicataria para la aprobación de los técnicos responsables de los contratos.

El vallado y balizado de las áreas de acopio serán responsabilidad de la empresa adjudicataria, acorde a las indicaciones que reciba por parte de los técnicos responsables del contrato y no ocasionando molestias a los viajeros.

5.4. DESARROLLO DE LOS TRABAJOS

Seguimiento de los trabajos

El designado como responsable de los trabajos por parte de la empresa contratista podrá ser requerido a solicitud de los responsables de señalética a presentarse en las oficinas de Metro de Madrid con el fin de mantener reuniones para comentar el avance, para modificar procedimientos de trabajo en caso de ser preciso, etc.

Como norma general, los avisos de las incidencias serán comunicados por vía telefónica o por correo electrónico (caso más habitual). En ambos casos se indicará la estación/dependencia, ubicación en la estación/dependencia, elemento, incidencia y cómo resolver dicha incidencia. Diariamente, durante la duración del contrato, se mandarían los avisos resueltos el día anterior, mediante correo electrónico (un correo por aviso/incidencia), con la foto del antes y del después de la resolución.

A lo largo de la ejecución de los trabajos, el contratista deberá presentar información suficiente para que Metro de Madrid, S.A. pueda controlar debidamente la marcha de los trabajos efectuados. Esta información suficiente constará al menos de relación de trabajos realizados con su número correspondiente, fecha de realización, registros de toma de datos previos y posteriores a la ejecución de cada trabajo individual encargado y realizado y fotografías del antes y el después (estado inicial y reformado); las fotografías deberán ser representativas de las actividades desarrolladas y se indicará localización y fecha de la fotografía. La presentación de estos documentos será condición imprescindible para la tramitación de las certificaciones del contrato.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

PARA LA CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LÁMINAS INSTALADAS EN VIDRIOS Y OTRAS SUPERFICIES Y DEL TRATAMIENTO DE PARAMENTOS METÁLICOS Y DE VIDRIO EN ESTACIONES Y DEPENDENCIAS DE LA RED DE METRO DE MADRID



Igualmente, durante la vigencia del contrato, el contratista deberá mantener actualizada y en vigor toda la documentación exigida en el Registro de Proveedores, así como la Coordinación de Actividades Empresariales con el Servicio de Prevención Laboral de Metro de Madrid, y Coordinación de Actividades Ambientales con el Servicio de Limpieza y Medio Ambiente, quedando suspendido el contrato en aquel momento en que esto no se cumpla.

Equipos, maquinarias y métodos constructivos

Los equipos, maquinaria y métodos constructivos necesarios para el suministro y montaje de todas las unidades de obra deberán ser justificados previamente por el contratista, de acuerdo con el volumen de obra a realizar y con el programa de trabajos de las obras, y presentados a los técnicos responsables del contrato para su aprobación.

Si, durante la ejecución de las diferentes unidades de obra encargadas, los técnicos responsables por parte de Metro de Madrid estimaran que, por cambio en las condiciones de trabajo o cualquier otro motivo, los materiales o soluciones constructivas aprobadas no son idóneos al fin propuesto, podrá exigir su refuerzo o sustitución por otros más adecuados. Dicha reprobación cautelar por parte de Metro de Madrid no eximirá en absoluto al contratista de ser el único responsable de la calidad y del plazo de ejecución de los suministros y/o los trabajos.

Los equipos habrán de mantenerse, en todo momento, en condiciones de trabajo satisfactorias y exclusivamente dedicados a las obras del contrato, no pudiendo ser retirados sin autorización escrita de los técnicos responsables del contrato, previa justificación de que se han terminado las unidades de obra para cuyo suministro se había previsto. Todos los equipos de maquinaria que lo requieran deberán mantener en obra a disposición de los técnicos responsables del contrato las fichas de inspección y mantenimiento, de conformidad con lo especificado por los fabricantes. Dichas fichas deberán entregarse a los técnicos responsables del contrato, cuando se solicite, previamente a la utilización de la maquinaria.

Gestión de residuos

La empresa adjudicataria estará obligada a realizar los trabajos correspondientes para la recogida, separación y transporte de todos los residuos procedentes de la totalidad de las prestaciones contenidas en el presente anexo que deben ser retirados de las instalaciones de Metro de Madrid, así

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

PARA LA CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LÁMINAS INSTALADAS EN VIDRIOS Y OTRAS SUPERFICIES Y DEL TRATAMIENTO DE PARAMENTOS METÁLICOS Y DE VIDRIO EN ESTACIONES Y DEPENDENCIAS DE LA RED DE METRO DE MADRID



como de los trabajos no previstos en este documento que pudieran surgir durante el desarrollo del contrato.

Todos estos productos o residuos serán primeramente identificados para que, en el marco de buenas prácticas medioambientales y la normativa que en cada momento esté en vigor durante la duración del contrato, se realice su recuperación o reutilización, siendo esta actividad prioritaria, mediante la valorización de los mismos.

El contratista queda obligado a conocer y aplicar en cada momento las medidas necesarias para cumplir con los requisitos legales vigentes en materia medioambiental en todas las actividades realizadas dentro de las instalaciones de Metro de Madrid que se derivan del cumplimiento de los compromisos adquiridos a través de la ejecución del contrato. Será responsabilidad del contratista la subsanación de los efectos negativos del impacto medioambiental que se produzcan en las instalaciones de Metro de Madrid, con independencia de la observación o no de los requisitos legales al respecto.

El contratista entregará a Metro copia de la documentación que sea requerida por la Consejería de Medioambiente de la Comunidad de Madrid, para el cumplimiento de la legislación medioambiental vigente en cada momento.

5.5. FINALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

Recepción y liquidación

Con carácter previo a la recepción de los trabajos por parte de Metro de Madrid, el contratista entregará toda la documentación técnica, prescripciones de los suministradores y todos los certificados de garantía de cada uno de los productos, si hubiera habido suministro de algún tipo. Los costes que se deriven por el no cumplimiento de esta medida correrán a cargo del contratista. Asimismo, una vez finalizado cada trabajo individual, la empresa adjudicataria deberá entregar, junto a la certificación mensual de los mismos y siendo requisito imprescindible para la tramitación de la

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

PARA LA CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LÁMINAS INSTALADAS EN VIDRIOS Y OTRAS SUPERFICIES Y DEL TRATAMIENTO DE PARAMENTOS METÁLICOS Y DE VIDRIO EN ESTACIONES Y DEPENDENCIAS DE LA RED DE METRO DE MADRID



misma, la documentación requerida por los técnicos responsables de los contratos (certificados, informes, fotografías, etc.).

Al término de la ejecución de este contrato se hará la recepción de los trabajos firmando la correspondiente acta de recepción de los trabajos. Si se encuentran los trabajos en buen estado y con arreglo a las prescripciones previstas, los técnicos responsables de los contratos las darán por recibidas, comenzando entonces el plazo de garantía, que será de 2 años a contar desde la fecha de la firma del acta de recepción. Cuando los trabajos no se hallen en estado de ser recibidos, se hará constar y los técnicos responsables del contrato señalarán los defectos observados y detallarán las instrucciones precisas fijando un plazo para subsanarlas.

Asimismo, una vez finalizado el total del contrato, la empresa adjudicataria, junto con la última certificación, tendrá que entregar firmada electrónicamente toda la documentación que Metro de Madrid solicite (finiquito, documento de no accidentabilidad, etc.)

Propiedad de datos

Todos los datos manejados por las empresas adjudicatarias como consecuencia de la prestación del servicio serán propiedad de Metro de Madrid, sin que aquellos puedan utilizarlos con un fin distinto al que figura en las prestaciones del contrato.

Así mismo, todos los productos que puedan desarrollarse en el marco del presente contrato pasarán de manera inmediata a ser propiedad de Metro de Madrid. Esto se aplica en particular a todo tipo de documentación y al software de cualquier naturaleza que pueda elaborarse, tanto *ex novo* como para la adaptación o parametrización de aplicaciones estándar de cualquier naturaleza a las necesidades definidas en este anexo.

En cuanto a la divulgación, las empresas adjudicatarias podrán solicitar certificados a tal efecto en los que se haga constar que han desarrollado las prestaciones objeto del contrato para Metro de Madrid mientras se respete el compromiso de no revelar datos, información o conocimientos adquiridos de su contenido.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

PARA LA CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LÁMINAS INSTALADAS EN VIDRIOS Y OTRAS SUPERFICIES Y DEL TRATAMIENTO DE PARAMENTOS METÁLICOS Y DE VIDRIO EN ESTACIONES Y DEPENDENCIAS DE LA RED DE METRO DE MADRID



No se permitirá la divulgación de los trabajos desarrollados en el marco del presente documento, ni el acceso de terceros a cualquier plataforma o sistema informático municipal desde el que se preste el servicio, salvo petición y autorización expresa por parte de Metro de Madrid.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

PARA LA CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LÁMINAS INSTALADAS EN VIDRIOS Y OTRAS SUPERFICIES Y DEL TRATAMIENTO DE PARAMENTOS METÁLICOS Y DE VIDRIO EN ESTACIONES Y DEPENDENCIAS DE LA RED DE METRO DE MADRID



6. ANEJO I. PRECIARIO (PRECIO BASE DE LICITACIÓN)

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

PARA LA CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LÁMINAS INSTALADAS EN VIDRIOS Y OTRAS SUPERFICIES Y DEL TRATAMIENTO DE PARAMENTOS METÁLICOS Y DE VIDRIO EN ESTACIONES Y DEPENDENCIAS DE LA RED DE METRO DE MADRID



Metro de Madrid

	UNIDAD	ACTUACIONES	PRECIO UNITARIO
Partida	m²	LAMINADO DE PROTECCIÓN ANTIVANDÁLICA	41,80 €
		Suministro y colocación de lámina antivandálica según características definidas en el pliego, mediante medios manuales y/o mecánicos, incluso retirada de los restos de la lámina deteriorada y retirada de posibles restos de silicona y adhesivo, incluyendo acabado final de limpieza de la superficie con jabón neutro y secado de la misma para instalación de la lámina nueva, incluyendo aplicación de cordón de silicona transparente en las ubicaciones necesarias para mantener la impermeabilidad lámina-superficie-perfil, en caso de ser necesario. Queda incluida la recogida del material (si fuese necesario) en lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del elemento antiguo, limpieza y preparación de superficies y colocación del elemento nuevo, recogida del material sobrante y traslado del mismo a vertedero autorizado o lugar a definir por el responsable del contrato, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario, medios de fijación, balizado de la zona de ejecución y medio de transporte, incluso recepción por parte del responsable de la empresa adjudicataria del aviso correspondiente, visita a las zonas afectadas y organización del trabajo. Totalmente terminado y limpia la zona de actuación. Precio por metro cuadrado.	
Partida	m²	LAMINADO DE PROTECCIÓN SOLAR	47,80 €
		Suministro y colocación de lámina de protección solar según características definidas en el pliego, mediante medios manuales y/o mecánicos, incluso retirada de los restos de la lámina deteriorada y retirada de posibles restos de silicona y adhesivo, incluyendo acabado final de limpieza de la superficie con jabón neutro y secado de la misma para instalación de la lámina nueva, incluyendo aplicación de cordón de silicona transparente en las ubicaciones necesarias para mantener la impermeabilidad lámina-superficie-perfil, en caso de ser necesario. Queda incluida la recogida del material (si fuese necesario) en lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del elemento antiguo, limpieza y preparación de superficies y colocación del elemento nuevo, recogida del material sobrante y traslado del mismo a vertedero autorizado o lugar a definir por el responsable del contrato, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario, medios de fijación, balizado de la zona de ejecución y medio de transporte, incluso recepción por parte del responsable de la empresa adjudicataria del aviso correspondiente, visita a las zonas afectadas y organización del trabajo. Totalmente terminado y limpia la zona de actuación. Precio por metro cuadrado.	
Partida	m²	LAMINADO DE VINILO ETCHED-GLASS	43,80 €
		Suministro y colocación de vinilo etched-glass según características definidas en el pliego, mediante medios manuales y/o mecánicos, incluso retirada de los restos de la lámina deteriorada y retirada de posibles restos de silicona y adhesivo, incluyendo acabado final de limpieza de la superficie con jabón neutro y secado de la misma, para instalación del vinilo nuevo. Queda incluida la recogida del material (si fuese necesario) en lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del elemento antiguo, limpieza y preparación de superficies y colocación del elemento nuevo, recogida del material sobrante y traslado del mismo a vertedero autorizado o lugar a definir por el responsable del contrato, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario, medios de fijación, balizado de la zona de ejecución y medio de transporte, incluso recepción por parte del responsable de la empresa adjudicataria del aviso correspondiente, visita a las zonas afectadas y organización del trabajo. Totalmente terminado y limpia la zona de actuación. Precio por metro cuadrado.	
Cartel	unidad	VINILOS AUXILIARES EN TEMPLETE DE ACCESO	26,07 €
		Suministro y colocación de vinilo a doble cara y laminado por la parte no adhesiva de rombo de Metro (1035 mm x 620 mm) o bandera de la CAM (620 mm x 620 mm en templetes de acceso según características definidas en el pliego. Queda incluida la recogida del material (si fuese necesario) en lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del elemento antiguo, limpieza y preparación de superficies y colocación del elemento nuevo, recogida del material sobrante y traslado del mismo a vertedero autorizado o lugar a definir por el responsable del contrato, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario, medios de fijación, balizado de la zona de ejecución y medio de transporte, incluso recepción por parte del responsable de la empresa adjudicataria del aviso correspondiente, visita a las zonas afectadas y organización del trabajo. Totalmente terminado y limpia la zona de actuación. Precio por unidad suministrada e instalada.	
Cartel	unidad	ROMBOS Y FRONTIS EN TEMPLETE DE ASCENSOR	26,07 €
		Suministro y colocación de vinilo a una cara y laminado de rombo de Metro (1035 mm x 620 mm) o frontis de ascensor (1680 mm x 340 mm) en templetes de ascensor según características definidas en el pliego. Queda incluida la recogida del material (si fuese necesario) en lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del elemento antiguo, limpieza y preparación de superficies y colocación del elemento nuevo, recogida del material sobrante y traslado del mismo a vertedero autorizado o lugar a definir por el responsable del contrato, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario, medios de fijación, balizado de la zona de ejecución y medio de transporte, incluso recepción por parte del responsable de la empresa adjudicataria del aviso correspondiente, visita a las zonas afectadas y organización del trabajo. Totalmente terminado y limpia la zona de actuación. Precio por unidad suministrada e instalada.	

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

PARA LA CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LÁMINAS INSTALADAS EN VIDRIOS Y OTRAS SUPERFICIES Y DEL TRATAMIENTO DE PARAMENTOS METÁLICOS Y DE VIDRIO EN ESTACIONES Y DEPENDENCIAS DE LA RED DE METRO DE MADRID



Metro de Madrid

carteles	conjunto	NORMAS ACCESO EN TEMPLETE DE ASCENSOR	13,07 €
		<p>Suministro y colocación de vinilos a una cara y laminado por la parte no adhesiva de normas de acceso por ascensor (180 mm x 375 mm + 180 mm x 570 mm) en templetes de ascensor según características definidas en el pliego. Queda incluida la recogida del material (si fuese necesario) en lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del elemento antiguo, limpieza y preparación de superficies y colocación del elemento nuevo, recogida del material sobrante y traslado del mismo a vertedero autorizado o lugar a definir por el responsable del contrato, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario, medios de fijación, balizado de la zona de ejecución y medio de transporte, incluso recepción por parte del responsable de la empresa adjudicataria del aviso correspondiente, visita a las zonas afectadas y organización del trabajo. Totalmente terminado y limpia la zona de actuación. Precio por conjunto de normas suministrado e instalado.</p>	
Partida	m ²	VINILOS DECORATIVOS	44,14 €
		<p>Suministro y colocación de vinilo decorativo según AAFF facilitadas por los técnicos responsables del contrato según características definidas en el pliego, mediante medios manuales y/o mecánicos, incluso retirada de los restos de vinilo/lámina y retirada de posibles restos de silicona y adhesivo, incluyendo acabado final de limpieza de la superficie con jabón neutro y secado de la misma, para instalación de la vinilo nuevo, incluyendo aplicación de cordón de silicona transparente en las ubicaciones necesarias para mantener la impermeabilidad lámina-superficie-perfil, en caso de ser necesario. Queda incluida la recogida del material (si fuese necesario) en lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del elemento antiguo, limpieza y preparación de superficies y colocación del elemento nuevo, recogida del material sobrante y traslado del mismo a vertedero autorizado o lugar a definir por el responsable del contrato, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario, medios de fijación, balizado de la zona de ejecución y medio de transporte, incluso recepción por parte del responsable de la empresa adjudicataria del aviso correspondiente, visita a las zonas afectadas y organización del trabajo. Totalmente terminado y limpia la zona de actuación. Precio por metro cuadrado.</p>	
Partida	m ²	VINILOS DE OCULTACIÓN EN PANEL DE ACERO VITRIFICADO	62,63 €
		<p>Suministro y colocación de vinilo de ocultación en panel de acero vitrificado de igual color que el panel donde se coloca según características definidas en el pliego, mediante medios manuales y/o mecánicos, incluso desmontaje de panel de acero, limpieza de superficie con jabón neutro y secado de la misma, colocación de vinilo y posterior montaje nuevamente del panel en iguales condiciones que antes de la actuación. Queda incluida la recogida del material (si fuese necesario) en lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del elemento antiguo, limpieza y preparación de superficies y colocación del elemento nuevo, recogida del material sobrante y traslado del mismo a vertedero autorizado o lugar a definir por el responsable del contrato, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario, medios de fijación, balizado de la zona de ejecución y medio de transporte, incluso recepción por parte del responsable de la empresa adjudicataria del aviso correspondiente, visita a las zonas afectadas y organización del trabajo. Totalmente terminado y limpia la zona de actuación. Precio por metro cuadrado.</p>	
Partida	m ²	PULIDO DE VIDRIO	51,56 €
		<p>Tratamiento de pulido de cristales/vidrios según características definidas en el pliego para eliminar cualquier tipo de agresión producida por ácidos y rayados para igualar toda la superficie del cristal para su posterior laminado. Queda incluida la recogida del material (si fuese necesario) en lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, recogida del material sobrante y traslado del mismo a vertedero autorizado o lugar a definir por el responsable del contrato, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario, medios de fijación, balizado de la zona de ejecución y medio de transporte, incluso recepción por parte del responsable de la empresa adjudicataria del aviso correspondiente, visita a las zonas afectadas y organización del trabajo. Totalmente terminado y limpia la zona de actuación. Precio por metro cuadrado.</p>	
Partida	m ²	PULIDO DE ACERO	69,60 €
		<p>Tratamiento de pulido de superficies de acero según características definidas en el pliego para eliminar cualquier tipo de agresión producida por ácidos y rayados para igualar toda la superficie del acero para su posterior laminado. Queda incluida la recogida del material (si fuese necesario) en lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, recogida del material sobrante y traslado del mismo a vertedero autorizado o lugar a definir por el responsable del contrato, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario, medios de fijación, balizado de la zona de ejecución y medio de transporte, incluso recepción por parte del responsable de la empresa adjudicataria del aviso correspondiente, visita a las zonas afectadas y organización del trabajo. Totalmente terminado y limpia la zona de actuación. Precio por metro cuadrado.</p>	

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

PARA LA CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LÁMINAS INSTALADAS EN VIDRIOS Y OTRAS SUPERFICIES Y DEL TRATAMIENTO DE PARAMENTOS METÁLICOS Y DE VIDRIO EN ESTACIONES Y DEPENDENCIAS DE LA RED DE METRO DE MADRID



Metro de Madrid

Partida	m ²	RETIRADA DE LÁMINADO DE PROTECCIÓN DE VIDRIO	15,86 €
		Retirada de cualquier tipo de lámina de protección mediante medios manuales y/o mecánicos y posterior retirada de restos de silicona o adhesivo, incluyendo acabado final de limpieza de la superficie con jabón neutro y secado de la misma. Queda incluida la recogida del material (si fuese necesario) en lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, recogida del material sobrante y traslado del mismo a vertedero autorizado o lugar a definir por el responsable del contrato, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario, medios de fijación, balizado de la zona de ejecución y medio de transporte, incluso recepción por parte del responsable de la empresa adjudicataria del aviso correspondiente, visita a las zonas afectadas y organización del trabajo. Totalmente terminado y limpia la zona de actuación. Precio por metro cuadrado.	
		Total	442,40 €

Nota: TODOS LOS IMPORTES SE REFIEREN A **BASE IMPONIBLE** (incluidos G.G. y B.I.), sin IVA

* Todas las partidas incluirán recogida del material (si fuese necesario) en lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del elemento antiguo, limpieza y preparación de superficies y colocación del elemento nuevo, recogida del material sobrante y traslado del mismo a vertedero autorizado o lugar a definir por el responsable del contrato, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario, medios de fijación, balizado de la zona de ejecución y medio de transporte, incluso recepción por parte del responsable de la empresa adjudicataria del aviso correspondiente, visita a las zonas afectadas y organización del trabajo.

** No se admitirán ofertas que contengan alguna partida cuyo importe supere el precio unitario de licitación.