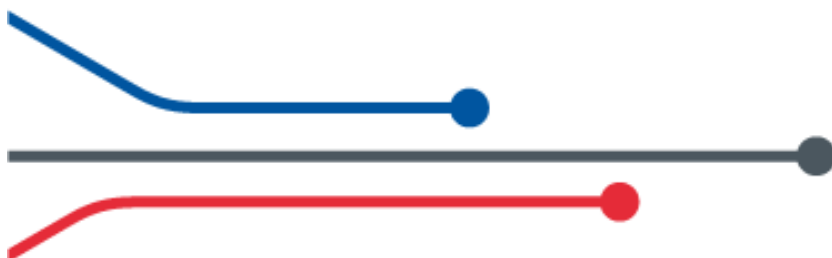


# PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO DE LA SEÑALÉTICA  
INSTALADA EN LA RED DE METRO DE MADRID



Servicio de Obras  
Área de Obra Civil, Estaciones y Accesibilidad  
Dirección General de Explotación Ferroviaria  
Junio 2019



**Metro de Madrid**

## ÍNDICE

1-	DEFINICIÓN DE LAS ACTUACIONES.....	3
2-	CONDICIONES GENERALES DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS .....	14
3-	CONDICIONES PARTICULARES DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS .....	22
	ANEJO I. PRECIARIO (precio base de licitación) .....	43

## 1- DEFINICIÓN DE LAS ACTUACIONES

### 1.1- OBJETO DEL PLIEGO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN

#### 1.1.1- Objeto del pliego

El presente pliego de prescripciones tiene por objeto global la descripción de las condiciones técnicas requeridas para realizar los trabajos necesarios para el mantenimiento y conservación de la señalética de la red de Metro de Madrid durante cuatro años cuyo ámbito de aplicación y características a cumplir se describen a continuación.

#### 1.1.2- Ámbito de aplicación

Los trabajos se desarrollarán en todas las estaciones, recintos y dependencias que conforman la red del ferrocarril metropolitano de Madrid, cuya explotación realiza Metro de Madrid, S.A., y que abarca los distintos términos municipales por los que discurre. Se repartirán en tres lotes según lo siguiente:

- Lote 1: 111 estaciones, situadas en líneas 1, 3, 4, 9 y ML1, los depósitos asociados a esas líneas, el Edificio Social y resto de oficinas.
- Lote 2: 99 estaciones, situadas en líneas 5, 8, 10 y 12, y los depósitos asociados a esas líneas.
- Lote 3: 87 estaciones, situadas en líneas 2, 6, 7, 11 y Ramal, y los depósitos asociados a esas líneas.

Reparto de estaciones por líneas:

1	2 y Ramal P. Pio	3	4	5	6
BAMBU	PRÍNCIPE PIO	VILLAVERDE ALTO	PINAR DE CHAMARTÍN	ALAMEDA DE OSUNA	LAGUNA
VALDEACEDERAS	LAS ROSAS	SAN CRISTÓBAL	MANOTERAS	EL CAPRICHIO	CARPETANA
TETUÁN	AV. DE GUADALAJARA	VILLAVERDE BAJO - CRUCE	HORTALEZA	CANILLEJAS	OPORTO
ESTRECHO	ALSACIA	CIUDAD DE LOS ANGELES	PARQUE SANTA MARIA	TORRE ARIAS	OPANEL
ALVARADO	LA ALMUDENA	SAN FERMIN - ORCASUR	SAN LORENZO	SUANZES	USERA
RIOS ROSAS	LA ELIPA	HOSPITAL 12 DE OCTUBRE	CANILLAS	CIUDAD LINEAL	ARGANZUELA - PLANETARIO
IGLESIA	VENTAS	ALMENDRALES	ESPERANZA	QUINTANA	MENDEZ ALVARO
TIRSO DE MOLINA	MANUEL BECERRA	LEGAZPI	ARTURO SORIA	EL CARMEN	PACÍFICO
ANTÓN MARTÍN	PRÍNCIPE DE VERGARA	DELICIAS	AVENIDA DE LA PAZ	RUBÉN DARÍO	CONDE DE CASAL
ATOCHA	RETIRO	PALOS DE LA FRONTERA	ALFONSO XIII	CHUECA	O'DONNELL
ATOCHA - RENFE	BANCO DE ESPAÑA	EMBAJADORES	PROSPERIDAD	GRAN VÍA	REPÚBLICA ARGENTINA
MENÉNDEZ PELAYO	SEVILLA	LAVAPIES	DIEGO DE LEÓN	LA LATINA	GUZMÁN EL BUENO
PUENTE DE VALLECAS	ÓPERA	SOL	LISTA	PUERTA DE TOLEDO	METROPOLITANO
NUEVA NUMANCIA	SANTO DOMINGO	CALLAO	GOYA	ACACIAS	CIUDAD UNIVERSITARIA
PORTAZGO	NOVIADO	PLAZA DE ESPAÑA	VELÁZQUEZ	PIRÁMIDES	PUERTA DEL ÁNGEL
BUENOS AIRES	SAN BERNARDO	VENTURA RODRÍGUEZ	SERRANO	MARQUES DE VADILLO	ALTO EXTREMADURA
ALTO DEL ARENAL	QUEVEDO	ARGÜELLES	COLÓN	URGEL	LUCERO
MIGUEL HERNÁNDEZ	CANAL	MONCLOA	BILBAO	VISTA ALEGRE	
SIERRA DE GUADALUPE	CUATRO CAMINOS		ML1	CARABANCHEL	11
VILLA DE VALLECAS			FUENTE DE LA MORA	EUGENIA DE MONTIJO	PLAZA ELÍPTICA
CONGOSTO			VIRGEN DEL CORTIJO	ALUCHE	ABRANTES
LA GAVIA			ANTONIO SAURA	EMPALME	PAN BENDITO
LAS SUERTES			ÁLVAREZ DE VILLAAAMIL	CAMPAMENTO	SAN FRANCISCO
VALDECARROS			BLASCO IBÁÑEZ	CASA DE CAMPO	CARABANCHEL ALTO
			MARIA TUDOR		LA PESETA
			PALAS DE REY		LA FORTUNA
			LAS TABLAS		

7	8	9	10	12
HOSPITAL DEL HENARES	NUEVOS MINISTERIOS	ARGANDA DEL REY	HOSPITAL INFANTA SOFÍA	PUERTA DEL SUR
HENARES	COLOMBIA	LA POVEDA	REYES CATÓLICOS	PARQUE DE LISBOA
JARAMA	PINAR DEL REY	RIVAS VACIAMADRID	BAUNATAL	ALCORCÓN CENTRAL
SAN FERNANDO	MAR DE CRISTAL	RIVAS FUTURA	MANUEL DE FALLA	PARQUE OESTE
LA RAMBLA	FERIA DE MADRID	RIVAS URBANIZACIONES	MARQUÉS DE LA VALDAVIA	UNIVERSIDAD R.J. CARLOS
COSLADA CENTRAL	AEROPUERTO T1-T2-T3	PUERTA DE ARGANDA	LA MORALEJA	MÓSTOLES CENTRAL
BARRIO DEL PUERTO	BARAJAS	SAN CIPRIANO	LA GRANJA	PRADILLO
ESTADIO METROPOLITANO	AEROPUERTO T4	VICÁLVARO	R. DE LA COMUNICACIÓN	HOSPITAL DE MÓSTOLES
LAS MUSAS		VALDEBERNARDO	LAS TABLAS	MANUELA MALASAÑA
SAN BLAS		PAVONES	MONTECARMELO	LORANCA
SIMANCAS		ARTILLEROS	TRES OLIVOS	HOSPITAL DE FUENLABRADA
GARCÍA NOBLEJAS		VINATEROS	FUENCARRAL	PARQUE EUROPA
ASCAO		ESTRELLA	BEGONA	FUENLABRADA CENTRAL
PUEBLO NUEVO		SAINZ DE BARANDA	CHAMARTÍN	PARQUE DE LOS ESTADOS
BARRIO DE LA CONCEPCIÓN		IBIZA	PLAZA DE CASTILLA	ARROYO CULEBRO
PARQUE AVENIDAS		NÚÑEZ DE BALBOA	CUZCO	CONSERVATORIO
CARTAGENA		AVENIDA DE AMÉRICA	SANTIAGO BERNABEU	ALONSO DE MENDOZA
ALONSO CANO		CRUZ DEL RAYO	GREGORIO MARAÑÓN	GETAFE CENTRAL
ISLAS FILIPINAS		CONCHA ESPINA	ALONSO MARTÍNEZ	JUAN DE LA CIERVA
FRANCOS RODRÍGUEZ		PÍO XII	TRIBUNAL	EL CASAR
VALDEARZA		DUQUE DE PASTRANA	LAGO	LOS ESPARTEALES
ANTONIO MACHADO		VENTILLA	BATÁN	EL BERCIAL
PENAGRANDE		BARRIO DEL PILAR	COLONIA JARDÍN	EL CARRASCAL
AVENIDA ILUSTRACIÓN		HERRERA ORIA	CUATRO VIENTOS	JULIÁN BESTEIRO
LACOMA		MIRASIERRA	AVIACIÓN ESPAÑOLA	CASA DEL RELOJ
ARROYO FRESCO		PACO DE LUCÍA	JOAQUÍN VILUMBRALES	HOSPITAL SEVERO OCHOA
PITIS				LEGANÉS CENTRAL
				SAN NICASIO

Podrán, eventualmente, realizarse trabajos que requieran el mantenimiento y la conservación de las instalaciones en localizaciones externas a la red del ferrocarril metropolitano, motivados por incidencias o afecciones relacionadas con esta o con el servicio público de transporte de viajeros que presta Metro de Madrid, S.A.

Dado el carácter de servicio público que posee la actividad de transporte que realiza Metro de Madrid, S.A. (en adelante Metro o Metro de Madrid), todos los trabajos de mantenimiento 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.

## 1.2- DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

### 1.2.1- Trabajos que comprende el presente pliego

La totalidad de los trabajos que se van a acometer de acuerdo con este pliego son trabajos de mantenimiento de carácter preventivo y correctivo. Esto implica la ejecución de multitud de 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.

**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.**

Por lo tanto, la empresa adjudicataria de cada contrato que se realice en base a este pliego 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 Excel (preciario) 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 festivo como laborable. Así mismo incluyen la gestión íntegra de los residuos generados.

#### **1.2.2- Tipología de los trabajos.**

Prácticamente la totalidad de los trabajos que se van a acometer de acuerdo con este pliego son trabajos de mantenimiento, muchos de ellos caracterizados por su pequeña entidad y medición. La empresa licitadora elaborará la oferta teniendo en cuenta las peculiaridades del trabajo a realizar, 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.

Se consideran incluidos en este contrato los trabajos de mantenimiento de la totalidad de los elementos de señalética instalados en la red en explotación de Metro de Madrid, es decir, en las estaciones de las líneas 1 a la 12, Ramal Ópera – Príncipe Pío, y la línea ML1 de Metro Ligero, señalización de ascensores, señalización de accesos, señalización exterior en farolas, señalización interior del edificio social y resto de oficinas y señalización exterior general de depósitos y recintos.

Queda por tanto incluido en este contrato los trabajos de mantenimiento de los siguientes elementos:

- Lamas, marcos y accesorios (fijaciones, postes, elementos de cuelgue, etc.) que componen los carteles de relaciones de estaciones, salidas, entradas y demás carteles direccionales colocados en paramentos, en postes, o colgados de techo o luminarias, o cualesquiera que sean los soportes.
- Contenido de armarios informativos: traseras, plano de red y zonal, y carteles de horarios, intervalos, tarifas y reglamento de viajeros.
- Adhesivos en paramentos, cristales, puertas mampara, etc.
- Señalización en puertas de bajada a la vía.
- LED, metacrilato y estructura de los rombos y carteles luminosos.

En cuanto a ascensores, se incluyen los trabajos de mantenimiento de los siguientes elementos:

- Cartel de niveles de ascensor, en panel sándwich con altorrelieve y braille y marco de aluminio.
- Cartel de frontis, en vinilo adhesivo o panel sándwich decorado.
- Rombos en vinilo adhesivo en templete exteriores.

En cuanto a la señalización de accesos, se incluyen los trabajos de mantenimiento de los siguientes elementos:

- Frontis de acceso, tanto en chapa vitrificada, panel sándwich o iluminado con LED.
- Señalización de prohibición de fumar y acceso cerrado.
- Rombo y cartel de nombre de estación en acero vitificado o iluminados con LED del pórtico.
- Rombos y banderas de la CAM en vinilo adhesivo en templete de acceso.

Asimismo, afecta este contrato de mantenimiento a la señalización exterior de las estaciones (flechas direccionales) colocada en las farolas existentes o en postes independientes.

Y de la misma manera, quedan también incluidos los directorios generales, de planta y de despacho, así como los indicadores y carteles precautorios que se encuentran en el interior del edificio social y resto de oficinas y recintos de Metro de Madrid.

A continuación, se relata de forma general la tipología de los trabajos según los capítulos a los que pertenecen.

#### *1.- Lamas y marcos*

Consisten básicamente en la sustitución de lamas vandalizadas en marcos, recolocación de marcos sueltos, y premontaje y montaje de marcos nuevos con sus lamas en las estaciones.

#### *2.- Vinilos adhesivos y soportes plásticos*

Este capítulo responde a la colocación/retirada de vinilos adhesivos y soportes plásticos como consecuencia de campañas informativas, cierres de líneas, estaciones o partes de una estación, señalización de puertas mamparas, papeleras, etc.

#### *3.- Armarios informativos*

Se engloban en este capítulo las actuaciones, por lo general extensivas a toda la red, de actualización de horarios, tarifas y planos, o modificación de la información ofrecida en dichos elementos mediante pequeños adhesivos.

#### *4.- Niveles de ascensor*

Son paneles sándwich (composite+aluminio) con altorrelieve y braille en los que se indican los diferentes niveles a los que conduce cada ascensor, y van alojados en un marco de aluminio que se adhiere a la pared.

#### *5.- Accesos*

Se recogen en este capítulo la colocación o sustitución de los diferentes elementos que componen la señalización de un acceso, ya sea tradicional o de templete: frontis, rombos (placa, vinilo adhesivo, LED), placas de nombre de estación, placas de prohibido fumar.

#### *6.-Señalización exterior*

Hace referencia a las flechas de señalización exterior que se encuentran en la vía pública, generalmente ancladas a las farolas, en altura, y que indican la distancia a la estación más cercana o el acceso por ascensor. Los trabajos pueden consistir en redireccionar una flecha mal colocada, sustituir la chapa decorada manteniendo el marco que la sustenta o bien sustituir completamente una flecha o ponerla nueva. También se incluyen en este capítulo las banderolas características de los cierres de estaciones o líneas.

#### *7.- Estaciones completas*

Bien por remodelación o bien por nueva construcción, en ocasiones hay que señalar completamente una estación, desde los accesos hasta los andenes.

#### *8.- Elementos metálicos*

Este capítulo hace referencia principalmente a las bandejas o chapas situadas en pared o poste en los depósitos y a los directorios de interior de los edificios, así como señalización relativa a prevención, circulación, etc.

#### *9.- Mano de obra*

Se incluye el precio de la mano de obra general según su especialización.

#### *10.- Maquinaria y medios auxiliares*

En este caso se incluye la valoración de maquinaria de elevación, que puede ser necesaria para actuar en indicadores situados a gran altura.

Por lo tanto, en el presente pliego se pretende describir todas las unidades para que posteriormente puedan ser valoradas económicamente mediante el archivo Excel denominado precario, adjunto a este pliego.

Todas las partidas 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.

Igualmente se incluyen partidas de mano de obra, medios auxiliares y maquinaria de obligado cumplimiento en todas las ofertas, que serán de aplicación en los trabajos cuyas partidas no se han incluido en la presente relación o si así lo indica la dirección facultativa.

### **1.2.3- Tipos de trabajos y niveles de respuesta**

En cualquier caso, los trabajos a los que se refiere este pliego podrán corresponder a los siguientes:

- a) ***Mantenimiento correctivo:*** trabajos que se desencadenan a través del sistema de avisos de Metro de Madrid, S.A. para la Gestión del Mantenimiento (GeMa), así como trabajos que se detecten en las inspecciones realizadas por los técnicos competentes de Metro de Madrid, S.A. o cualquier organismo externo contratado a tal efecto. Estos pueden ser:



- Actuaciones urgentes de alto impacto, como consecuencia de accidentes e interrupciones de servicio, o por estimación de riesgo potencial por Metro de Madrid, S.A., o por el criterio del Técnico de Guardia del Servicio de Obras, en los que se considerarán los medios necesarios y urgentes para el restablecimiento inmediato de las condiciones normales. Estas deberán ser atendidas por la empresa adjudicataria en la misma jornada en la que se le comuniquen, y podrán requerir que los trabajos se realicen por la mañana, por la tarde o por la noche, indistintamente, así como cualquier día del año. La comunicación podrá realizarse por cualquier medio (telefónico y/o informático) La empresa adjudicataria deberá personarse en el lugar de la incidencia en el plazo máximo de noventa (90) minutos desde el momento en que se le comunique la incidencia. Una vez personados, el tiempo máximo para establecer la señalización y balizamiento será de quince (15) minutos, si fuera necesario. Para ello la empresa adjudicataria deberá disponer de un retén de guardia.

- El resto de las actuaciones, en las que los técnicos responsables del contrato acordarán con la empresa adjudicataria el protocolo de actuación para la gestión de avisos correspondiente. Los plazos de ejecución se establecerán por los técnicos responsables del contrato, de acuerdo a la urgencia del trabajo a desarrollar, y obligarán en todo caso a la empresa adjudicataria a los plazos mínimos aquí descritos:

- Sustitución de lamas en marcos: 3 días (laborables).
- Actuaciones sobre marcos: 3 días (laborables).
- Retirada de señalización obsoleta: 2 días (laborable).
- Montaje de carteles nuevos: 3 días (laborables).
- Colocación de vinilos adhesivos: 2 días (laborable).
- Actualización de armarios informativos: 3 días (laborables).
- Niveles de ascensor: 3 días (laborables).
- Señalización de accesos: 3 días (laborables).
- Señalización exterior: 3 días (laborables).
- Señalización de estaciones nuevas: 7 días (laborables).
- Señalización de estaciones remodeladas: 7 días (laborables).
- Señalización en depósitos, recintos y dependencias: 3 días (laborables).

Estos plazos dan comienzo una vez la empresa adjudicataria tenga a su disposición los materiales y permisos de acceso necesarios que Metro de Madrid le haya de facilitar. Metro de Madrid podrá realizar una penalización del 15% sobre el importe de cada trabajo individual por cada día de retraso respecto de los plazos establecidos en el presente pliego.

En cualquier caso, dichos plazos podrán variar, a juicio de los técnicos responsables del contrato, por causas de programación de Metro de Madrid S.A. que hagan inviable su ejecución en ese momento.

Los técnicos responsables del contrato podrán anular el cierre técnico de los avisos o volver a crearlos si los considera como no terminados o si considera que la actuación no cumple con los estándares de calidad adecuados (en concordancia con lo desarrollado en este pliego), y en cualquier caso que haya existido una mala praxis en la ejecución del mismo. Si el adjudicatario considera que existe algún aviso de correctivo normal que no se puede ejecutar, realizará una comunicación por correo electrónico al técnico responsable del contrato, correctamente documentado, justificando esta situación. El responsable del contrato tendrá la potestad de decidir si se el aviso se cancela o no, en función de los datos facilitados por el adjudicatario.

- b) **Actuaciones especiales:** aquellos trabajos relacionados con la señalética derivados de peticiones urgentes procedentes de otros estamentos de Metro de Madrid o de organismos exteriores (Ayuntamiento, Comunidad de Madrid, etc.). Deberán ser atendidos por la empresa adjudicataria en la misma jornada en la que se le comuniquen, y podrán requerir que los trabajos se realicen por la mañana, por la tarde o por la noche, indistintamente, así como cualquier día del año. La comunicación podrá realizarse por cualquier medio (telefónico y/o informático) La empresa adjudicataria deberá personarse en el lugar de la incidencia en el plazo máximo de ciento ochenta (180) minutos desde el momento en que se le comunique la incidencia. Una vez personados, el tiempo máximo para establecer la señalización y balizamiento será de treinta (30) minutos, si fuera necesario. Para ello la empresa adjudicataria deberá disponer de un retén de guardia.

#### **1.2.4- 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 estará incluido en el precio unitario.
- 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.
- Todos los trabajos descritos se realizarán conforme a las directrices de la dirección de los trabajos.
- Para cada caso particular, cualquier suministro necesario para la ejecución de los trabajos deberá ser aprobado por el Servicio de Obras, previamente a la compra.
- 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, por lo que será objeto de oferta el valor de la jornada del personal homologado por Metro para la realización de cortes de tracción en caso necesario.
- 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 al Servicio de Obras de las posibles afecciones a instalaciones, con el fin de coordinar los trabajos de desmontaje y montaje de las mismas.

#### **1.3- DISPOSICIONES Y NORMAS DE APLICACIÓN**

Los trabajos objeto del presente contrato 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... y protección contra incendios), seguridad y salud en obras de construcción (genéricas, y específicas para amianto), medio ambiente, barreras arquitectónicas, Instrucciones y Pliegos de recepción, andamios.

Especialmente, la empresa adjudicataria estará obligada a cumplir los procedimientos que Metro de Madrid 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”.
- 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.

## **2- CONDICIONES GENERALES DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS**

### **2.1- PREMISAS GENERALES**

#### **2.1.1- Documentos de aplicación**

Los trabajos a contratar, de conformidad con lo establecido en el presente pliego, en su mayor parte de ellos son de pequeña entidad hasta completar el total del pedido. Por lo tanto, cada uno de los trabajos que surjan serán tratados de forma individual y, a tal fin, el departamento responsable de la señalética de Metro de Madrid, a través de las personas que designe como técnicos responsables de cada contrato que se realice en base a este pliego, 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.

Esto implica que para cada trabajo de mantenimiento que haya que realizar con cargo a este contrato, los técnicos responsables de los contratos procederán a redactar, si lo consideran necesario, una documentación técnica de mayor o menor entidad, dependiendo del tipo y alcance del trabajo a realizar. De esta manera, aunque formen parte del mismo contrato, se gestionarán a nivel técnico como trabajos individuales e independientes, debiendo cumplir todos ellos las condiciones de ejecución de los trabajos definidos en este pliego. 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 Pliego de Prescripciones Técnicas 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.

#### **2.1.2- Horario de los trabajos**

La empresa adjudicataria deberá estar en disposición de iniciar los trabajos contratados a partir del momento en que se realice la firma del contrato.

La disponibilidad horaria para la realización de trabajos debe ser total, se podrá desarrollar en cualquier periodo de las 24 horas del día y de los 365 días del año, considerándose el turno nocturno, cuando fuera necesario, coincidente con el horario fuera de servicio (de 2:00 h a 6:00 h), sabiendo que dicho horario puede variar según indique el Inspector Jefe en cada caso. La empresa adjudicataria deberá estar dispuesta a trabajar todos los días de la semana, incluidos fines de semana o festivos, si la situación lo requiere y así se lo solicita el Servicio de Obras. Siendo esta una medida excepcional, los precios unitarios por los trabajos ejecutados en dichas jornadas, no sufrirán ningún incremento por ejecutarse en jornadas no laborables.

## **2.2- INICIO DE LOS TRABAJOS**

### **2.2.1- Aptitud preventivo laboral**

Una vez se firme el contrato por las dos partes, se registrará en la plataforma Achilles-Controlar para que la empresa adjudicataria pueda aportar la información preventivo laboral de los trabajadores, así como una persona de contacto de la empresa.

Además, desde el Área de Prevención y Salud Laboral de Metro de Madrid se enviarán a la empresa adjudicataria una serie de documentación que deberá ser devuelta firmada y sellada por la empresa adjudicataria, así como los recibís de la documentación de información preventiva que también le será enviada a la empresa adjudicataria.

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

Finalizado el intercambio de información, se convocará una reunión de Coordinación de Actividades Empresariales entre los técnicos responsables del contrato, el Área de Prevención y Salud Laboral de Metro de Madrid y la empresa adjudicataria.

Una vez tenga lugar esta reunión, y si toda la documentación solicitada a la empresa adjudicataria está en regla, se emitirá por parte del Área de Prevención y Salud Laboral de

Metro de Madrid la aptitud preventivo laboral, sin la cual, la empresa adjudicataria no podrá iniciar los trabajos del contrato.

#### **2.2.2- Acta de inicio del contrato. Autorización para iniciar los trabajos**

Una vez emitida la aptitud preventivo laboral por parte del Área de Prevención y Salud Laboral de Metro de Madrid, las personas designadas por Metro de Madrid como técnicos responsables del contrato, en presencia de la empresa adjudicataria, procederán a efectuar la reunión de inicio del contrato, previo al inicio de los trabajos, en el plazo máximo de 1 mes a partir de la fecha de la firma del mismo.

Cuando el resultado de dicha reunión demuestre idoneidad y la viabilidad de las condiciones anteriores a juicio de los técnicos responsables de los contratos, se dará la autorización para iniciar los correspondientes trabajos de mantenimiento.

#### **2.2.3- Planificación de los trabajos**

Los técnicos responsables de los contratos de Metro de Madrid encargarán a la empresa adjudicataria de cada lote una planificación semanal de los trabajos individuales encargados, si así lo consideran necesario.

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 1.2.3. o a lo acordado entre la empresa adjudicataria y los técnicos responsables de los contratos de Metro de Madrid.

Metro de Madrid, S.A. se reserva el derecho de aceptar dicho presupuesto y/o plan de obra, acordando uno nuevo o solicitando la contratación de dicho trabajo a otro de los contratistas adjudicatarios de los otros lotes de este contrato.



#### **2.2.4- Instalaciones de acopios**

En la ejecución de cualquiera de los trabajos objeto de este contrato de mantenimiento de la señalética ejecutados 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 trabajo serán responsabilidad de la empresa adjudicataria, acorde a las indicaciones que reciba por parte de los técnicos responsables de los contratos y no ocasionando molestias a los viajeros.

### **2.3- DESARROLLO DE LOS TRABAJOS**

#### **2.3.1- Seguimiento de los trabajos**

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

La empresa adjudicataria se compromete a hacer uso de las aplicaciones informáticas y de gestión que el Servicio de Obras considere oportunas, y a facilitar diariamente, por correo electrónico, 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 de los trabajos.

### **2.3.2- Equipos, maquinarias y métodos constructivos**

Los equipos, maquinaria y métodos constructivos necesarios para la ejecución de todas las unidades de obra deberán ser justificados previamente al inicio de los trabajos por la empresa adjudicataria, de acuerdo con el volumen de obra a realizar y con el programa de trabajos, y presentados a los técnicos responsables de los contratos para su aprobación.

Si durante la ejecución de los trabajos, los técnicos responsables de los contratos estimaran que, por cambio en las condiciones de trabajo o cualquier otro motivo, el equipo aprobado no es idóneo al fin propuesto, podrá exigir su refuerzo o sustitución por otro más adecuado.

Dicha aprobación cautelar de los técnicos responsables de los contratos no eximirá en absoluto a la empresa adjudicataria de ser la única responsable de la calidad y del plazo de ejecución de los trabajos.

El equipo habrá de mantenerse en todo momento en condiciones de trabajo satisfactorias y exclusivamente dedicado a los trabajos del contrato, no pudiendo ser retirado sin autorización escrita de los técnicos responsables de los contratos y previa justificación de que se han terminado las unidades de obra para cuya ejecución se había previsto.

Todos los equipos de maquinaria que lo requieran, deberán mantener en obra, a disposición de los técnicos responsables de los contratos, las fichas de inspección y mantenimiento de conformidad con lo especificado por los fabricantes. Dichas fichas deberán entregarse a los técnicos responsables de los contratos previamente a la utilización de la maquinaria en la obra.

### **2.3.3- 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 pliego que deben ser retirados de las instalaciones de Metro de Madrid S.A., así como de los trabajos no previstos en este pliego 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.

#### **2.3.4- Señalización y balizamiento de trabajos e instalaciones**

La empresa adjudicataria, sin perjuicio de lo que sobre el particular ordenen los técnicos responsables de los contratos, será responsable del estricto cumplimiento de las disposiciones vigentes en la materia.

La empresa adjudicataria estará además obligada a lo que sobre el particular establezcan las normas de los organismos públicos afectados por los trabajos, siendo por cuenta de la empresa adjudicataria, además de los gastos de señalización, los de los organismos citados en ejercicio de las facultades inspectoras que sean de su competencia.

### **2.4- FINALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS**

#### **2.4.1- Recepción y liquidación de los trabajos**

Con carácter previo a la recepción de los trabajos por los técnicos responsables de los contratos, la empresa adjudicataria entregará toda la documentación técnica, prescripciones de los suministradores y fabricantes de equipos montados y certificados de garantía de todas las instalaciones que se hayan requerido para el buen funcionamiento y puesta en marcha de los trabajos ejecutados. Los costes que se deriven por el no cumplimiento de esta medida correrán a cargo de la empresa adjudicataria.

Al término de la ejecución de cada contrato de mantenimiento y conservación de las instalaciones objeto de este pliego 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.

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 detallará las instrucciones precisas fijando un plazo para subsanar aquellas.

#### **2.4.3- Documentación necesaria fin de contrato**

Una vez finalizado cada trabajo individual, la empresa adjudicataria deberá entregar, junto a la certificación de los mismos y siendo requisito imprescindible para la tramitación de la misma, la documentación requerida por los técnicos responsables de los contratos (certificados, informes, fotografías, etc.).

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 Área de Prevención y Salud 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.

Así mismo una vez finalizado el total del contrato, la empresa adjudicataria, junto con la última certificación, tendrá que entregar toda la documentación que Metro de Madrid solicite (acta de recepción de obra o finalización de contrato, finiquito, documento de no accidentabilidad, etc.)

Dada la tipología de los trabajos, la empresa adjudicataria podrá ser requerida a presentar un informe resumen donde quedará reflejado el total de los trabajos realizados, con los

documentos mínimos imprescindibles para su identificación, el presupuesto de cada uno y el presupuesto total del contrato.

#### **2.4.4- 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.

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.

No se permitirá la divulgación de los trabajos desarrollados en el marco del presente pliego, 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.

### 3- CONDICIONES PARTICULARES DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

#### 3.1- UNIDADES DE OBRA MÁS REPRESENTATIVAS

Debido al gran número y diversidad de las unidades de obra que componen este contrato, se detallan a continuación las más representativas. Aquellas unidades que no aparezcan en esta relación y pertenezcan al contrato se detallarán a la empresa adjudicataria en el momento de su encargo.

##### 3.1.1- SUSTITUCIÓN DE LAMAS EN MARCOS

- **Descripción:**

Operaciones y trabajos destinados a la sustitución de lamas vandalizadas en marcos de estación, con lamas nuevas o elementos provisionales en caso de ausencia de aquellas.



- **Condiciones previas:**

Antes del inicio de las actuaciones se intentará conocer:

- Ubicación del elemento.
- Estado del elemento y componentes del mismo afectados.
- Instalaciones que puedan verse afectadas durante los trabajos.

- **Ejecución**

Como norma general se sustituirán las lamas vandalizadas desmontando el marco de su ubicación y retirando las lamas rotas, colocando en su lugar nuevas lamas, fijándolas con tornillos al marco por la parte trasera, que habrán sido recogidas previamente de los almacenes de Metro de Madrid. Posteriormente se volverá a fijar el marco a su emplazamiento original. Finalmente se retirarán las lamas rotas al lugar designado por la dirección de la obra que, por lo general, será al ATR del depósito de Canillejas.

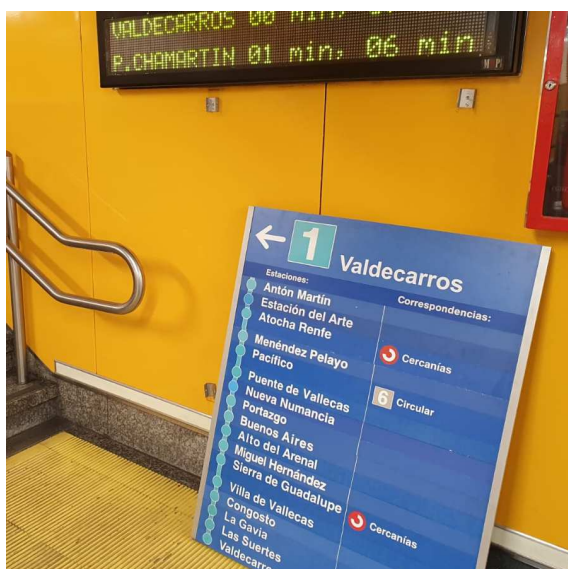
- **Medición**

Los criterios a seguir en una medición o presupuesto serán los que se señalan en cada una de las partidas que formen parte del respectivo capítulo "Lamas y marcos", en las que quedan definidas las operaciones a realizar, la utilización o no de medios mecánicos, las inclusiones o exclusiones.

### 3.1.2- ACTUACIONES SOBRE MARCOS

- **Descripción**

Reparación, fijación, recolocación, retirada, etc. de marcos que han sido vandalizados en menor grado y donde no se han visto afectadas las lamas que contienen.



- **Condiciones Previas**

Antes del inicio de las actuaciones se intentará conocer:

- Ubicación del elemento.
- Estado del elemento y componentes del mismo afectados.
- Instalaciones que puedan verse afectadas durante los trabajos.

- **Ejecución**

Se fijarán al paramento o a los elementos de sustentación los marcos que hayan quedado sueltos, con escuadras, remaches, tornillos, etc. según estuviera el marco en su estado original antes de la vandalización.

- **Medición**

Los criterios a seguir en una medición o presupuesto serán los que se señalan en cada una de las partidas que formen parte del respectivo capítulo "Lamas y marcos", en las que quedan definidas las operaciones a realizar, la utilización o no de medios mecánicos, las inclusiones o exclusiones.

### 3.1.3- RETIRADA DE SEÑALIZACIÓN OBSOLETA

- **Definición.**

Consiste en la retirada de la estación de los carteles que por antigüedad o cambio de criterio en la señalización han quedado obsoletos. Normalmente son carteles colgados que indican "Billetes" o "Abono Transporte" en vestíbulos, o cubos con la "i" de información sobre armarios informativos en andenes y vestíbulos.







- **Condiciones Previas**

Antes del inicio de las actuaciones se intentará conocer:

- Ubicación del elemento.
- Instalaciones que puedan verse afectadas durante los trabajos.

- **Ejecución.**

Se desmontarán los carteles completos (lamas y marco), incluidas sus fijaciones al paramento o lugar del que estén suspendidos y se retirarán al lugar a indicar por la Dirección de la Obra, que normalmente será un almacén de Metro de Madrid.

- **Medición y abono.**

Los criterios a seguir en una medición o presupuesto serán los que se señalan en cada una de las partidas que formen parte del respectivo capítulo "Lamas y marcos", en las que quedan definidas las operaciones a realizar, la utilización o no de medios mecánicos, las inclusiones o exclusiones.

### **3.1.4- MONTAJE DE CARTELES NUEVOS**

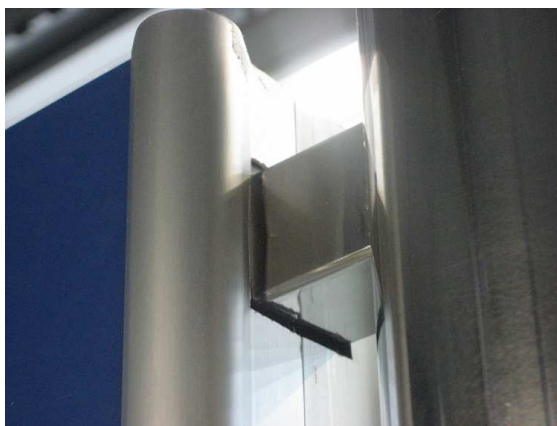
- **Definición.**

Son directorios de estación constituidos con lamas estratificadas sobre marco de aluminio conformando un sistema modular de lamas independientes y acumulables a lo largo del perfil del marco que las sustenta, de manera que, ante cambios en la red, cada indicador pueda ser fácilmente modificado o actualizado sustituyendo solo la lama o lamas afectadas, sin tener que cambiar la totalidad del indicador como ocurriría si cada indicador estuviese compuesto de una sola pieza.

Los marcos se fabrican a partir de un perfil de extrusión (perfil en “F”), que proporciona rieles en los extremos a través de los cuales las lamas pueden deslizarse desde la parte inferior o superior, agrupándose unas sobre otras hasta conformar el indicador. Las lamas se atornillan por detrás a la extrusión de aluminio, no quedando por tanto a la vista ninguna cabeza de tornillo.

Su instalación depende de dónde se coloquen:

- la fijación al paramento se realiza mediante escuadras interiores y remaches para evitar la vandalización.
- cuando van colgados, suelen utilizarse pletinas de acero inoxidable en forma de “U” con varilla roscada.
- finalmente, en andenes centrales o espacios sin paramento vertical se utilizarán postes de acero inoxidable para sustentar los marcos de manera exenta, realizándoles un cajado para encajarlos en los tubos que unen la pareja de postes entre sí.



## • Condiciones Previas

Antes del inicio de las actuaciones se intentará conocer:

- Ubicación del elemento.

- Instalaciones que puedan verse afectadas durante los trabajos.

- **Ejecución.**

Se realizará previamente un premontaje en almacén, con el marco y las lamas necesarias para formar el conjunto. Estas lamas y marco habrán sido recogidas de ese almacén o de otro. Posteriormente se llevará el cartel a la estación para proceder a su montaje sobre paramento, en postes o colgado.

- **Medición y abono.**

Los criterios a seguir en una medición o presupuesto serán los que se señalan en cada una de las partidas que formen parte del respectivo capítulo "Lamas y marcos", en las que quedan definidas las operaciones a realizar, la utilización o no de medios mecánicos, las inclusiones o exclusiones.

### 3.1.5- COLOCACIÓN DE VINILOS ADHESIVOS Y SOPORTES PLÁSTICOS EN PARAMENTOS O SOLADOS

- **Definición.**

Como consecuencia de colocación de señalización provisional, o en superficies a las que no se puede fijar mecánicamente un cartel o por campañas informativas que a su vez suelen ser temporales. Suelen fijarse a pared, vidrio, solados, puertas mamparas, máquinas billeteiras, papeleras, etc.





- **Condiciones Previas**

Antes del inicio de las actuaciones se intentará conocer:

- Ubicación del elemento a colocar o retirar.
- Estado del elemento a retirar.
- Instalaciones que puedan verse afectadas durante los trabajos.

- **Ejecución.**

Se recogerán los vinilos del lugar a definir por los técnicos de señalética y se instalarán en el lugar determinado en la estación, retirando previamente el elemento antiguo, si lo hubiera, y limpiando la



superficie y secando al término de la colocación el agua sobrante del proceso. En el caso de retirada, se limpiará la superficie de los restos de adhesivo que pudieran quedar.

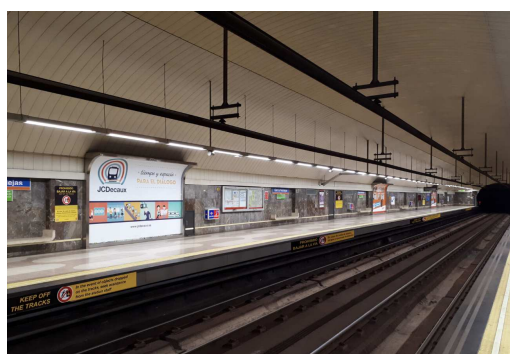
- **Medición y abono.**

Los criterios a seguir en una medición o presupuesto serán los que se señalan en cada una de las partidas que formen parte del respectivo capítulo "Vinilos adhesivos y soportes plásticos", en las que quedan definidas las operaciones a realizar, la utilización o no de medios mecánicos, las inclusiones o exclusiones.

### 3.1.6- SEÑALIZACIÓN DE PROHIBIDO BAJAR A LA VÍA

- **Definición.**

Se trata de señalización realizada en vinilo o poliestireno (1 mm espesor) de dimensiones máximas 1400 mm x 160 mm, laminado, que va colocada en el frontal de las piezas de borde de andén mediante adhesivo de alta resistencia a la tracción. Deberá ser sustituida cuando se deteriore o colocada cuando falte.



- **Condiciones Previas**

Antes del inicio de las actuaciones se intentará conocer:

- Ubicación del elemento a colocar o retirar.
- Estado del elemento a retirar.
- Instalaciones que puedan verse afectadas durante los trabajos.

- **Ejecución.**

Se recogerán los elementos del lugar a definir por los técnicos de señalética y se instalarán en el lugar determinado en la estación, retirando previamente el elemento antiguo, si lo hubiera, y limpiando la

superficie. En el caso de retirada, se limpiará la superficie de los restos de adhesivo que pudieran quedar. Al ser elementos que se colocan en el frontal de las piezas de borde de andén, para la realización de estos trabajos será necesaria la programación del mismo con la correspondiente solicitud de brigada en vía en horario de fuera de servicio.

- **Medición y abono.**

Los criterios a seguir en una medición o presupuesto serán los que se señalan en cada una de las partidas que formen parte del respectivo capítulo "Vinilos adhesivos y soportes plásticos", en las que quedan definidas las operaciones a realizar, la utilización o no de medios mecánicos, las inclusiones o exclusiones.

### **3.1.7- ACTUALIZACIÓN DE ARMARIOS INFORMATIVOS**

- **Definición.**

Consiste en la actualización de la información existente en los armarios informativos, bien por cambios en las tablas de trenes (horarios), en los precios o condiciones de los títulos de transporte (tarifas), en la red en explotación (plano) o en la superficie de la calle donde se encuentra la estación (zonal). Se incluyen también en este capítulo la sustitución de las traseras de plástico, así como la señalización completa de un armario informativo con todos sus elementos cuando este es nuevo. También se incluye la colocación de vinilos adhesivos sobre alguno de los carteles del armario informativo (generalmente cuadros de aviso en planos).



- **Condiciones Previas**

Para el caso de sustitución de traseras, antes del inicio de las actuaciones se intentará conocer las dimensiones de la trasera original a sustituir.

- **Ejecución.**

Se recogerán los elementos a sustituir del lugar a definir por los técnicos de señalética, se les colocará la cinta de doble cara (cuando proceda por no llevar adhesivo) y se abrirán los armarios informativos, sustituyendo los elementos correspondientes. Los elementos retirados se llevarán al lugar definido por los técnicos de señalética, que normalmente será el ATR del Depósito de Canillejas.

- **Medición y abono.**

Los criterios a seguir en una medición o presupuesto serán los que se señalan en cada una de las partidas que formen parte del respectivo capítulo "Armarios informativos", en las que quedan definidas las operaciones a realizar, la utilización o no de medios mecánicos, las inclusiones o exclusiones.

### 3.1.8- NIVELES DE ASCENSOR

- **Definición.**

Son placas constituidas por un panel sándwich (composite + aluminio) decorado con los niveles a los que lleva el ascensor. A su vez estas placas van alojadas en un marco especial de aluminio que es el que se fija al paramento.



- **Condiciones Previas**

Antes del inicio de las actuaciones se intentará conocer:

- Ubicación del elemento.
- Estado del elemento y componentes del mismo afectados.
- Instalaciones que puedan verse afectadas durante los trabajos.

- **Ejecución.**

Se recogerá el elemento del lugar definido por los técnicos de señalética y se fijará en la estación con adhesivo al paramento correspondiente, dentro de su marco, previa retirada del elemento antiguo y limpieza de superficies. Los materiales retirados se llevarán a lugar a definir por los técnicos de señalética.

- **Medición y abono.**

Los criterios a seguir en una medición o presupuesto serán los que se señalan en cada una de las partidas que formen parte del respectivo capítulo "Niveles de ascensor", en las que quedan definidas las operaciones a realizar, la utilización o no de medios mecánicos, las inclusiones o exclusiones.

### **3.1.9- SEÑALIZACIÓN DE ACCESOS**

- **Definición.**

Componen la señalización de los accesos los frontis, las placas de prohibido fumar y acceso cerrado, los rombos de acero y placas de nombre de estación y los rombos de vinilo adhesivo de los templetes. Se divide en tres tipos de actuación:

- Elementos de frontis.
- Rombo y placa de nombre de estación en pórticos.
- Rombos adhesivos en templetes.

- **Condiciones Previas**

Antes del inicio de las actuaciones se intentará conocer:

- Ubicación del elemento.



- Estado del elemento y componentes del mismo afectados.
- Instalaciones que puedan verse afectadas durante los trabajos.
- **Ejecución.**

*Elementos de frontis:* se engloban aquí el bastidor, las placas de frontis con el nombre de la estación y líneas en las que se encuentra y las placas de prohibido fumar, o frontis completo en vinilo adhesivo en el caso de templete de acceso y templete de ascensor. La ejecución en estos casos consistiría en la recogida del material a colocar en el lugar a definir por los técnicos de señalética, sustitución del elemento deteriorado (o colocación de nuevo elemento) y retirada de dicho elemento a lugar a definir por los técnicos de señalética. En estos casos hay que prestar especial atención a la señalización de la zona de trabajo, ya que se produce en un lugar de paso de viajeros.



En algún caso, el rombo y/o el frontis pueden ser retroiluminados por LED. En estos casos los mantenimientos consistirán en la sustitución del frontal de metacrilato o de algún LED fundido, o bien la sustitución del elemento entero.



*Rombo y placa de nombre de estación en pórticos:* la ejecución en estos casos consistiría en la recogida del material a colocar en el lugar a definir por los técnicos de señalética, sustitución del elemento deteriorado (o colocación de nuevo elemento) y retirada de dicho elemento a lugar a definir por los técnicos de señalética. Debido a la altura a la que suelen estar estos elementos, en la mayoría de los casos será necesario el uso de cesta elevadora para ejecutar los trabajos, por tanto, lo normal es que estas actuaciones tengan lugar en horario fuera de servicio.



En algún caso, estos elementos pueden ser retroiluminados por LED. En estos casos los mantenimientos consistirán en la sustitución del frontal de metacrilato o de algún LED fundido, o bien la sustitución del elemento entero.



*Rombos y banderas adhesivos en templetes:* son los rombos de Metro y banderas de la Comunidad de Madrid de vinilo adhesivo que se colocan en los accesos de vidrio tipo “templete”. La ejecución consistiría en la recogida del material a colocar en el lugar a definir por los técnicos de señalética, sustitución del elemento deteriorado (o colocación de nuevo elemento) previa retirada del elemento antiguo y limpieza de superficies y retirada de dicho elemento a lugar a definir por los técnicos de señalética.



- **Medición y abono.**

Los criterios a seguir en una medición o presupuesto serán los que se señalan en cada una de las partidas que formen parte del respectivo capítulo "Accesos", en las que quedan definidas las operaciones a realizar, la utilización o no de medios mecánicos, las inclusiones o exclusiones.

### **3.1.10- SEÑALIZACIÓN EXTERIOR**

- **Definición**

La componen las flechas ubicadas en altura (generalmente ancladas a farolas de alumbrado público) que indican la distancia a la que se encuentra la estación más cercana o el acceso por ascensor. Se distinguen tres casos:

- Sustitución de la placa decorada, conservando el marco
- Sustitución del conjunto de placa y marco
- Instalación de nuevo elemento



- **Condiciones Previas**

Antes del inicio de las actuaciones se intentará conocer:

- Ubicación del elemento.
- Estado del elemento y componentes del mismo afectados.
- Instalaciones que puedan verse afectadas durante los trabajos.



- **Ejecución.**

Los nuevos elementos se recogerán del lugar definido por los técnicos de señalética. En el caso de elementos nuevos completos se anclarán con las fijaciones a la farola o poste correspondiente. En el caso de sustitución de la placa decorada se desmontará del marco y se colocará la nueva placa. Los elementos retirados se llevarán al lugar definido por los técnicos de señalética, que será normalmente el ATR del Depósito de Canillejas.

- **Medición y abono.**

Los criterios a seguir en una medición o presupuesto serán los que se señalan en cada una de las partidas que formen parte del respectivo capítulo "Señalización exterior", en las que quedan definidas las operaciones a realizar, la utilización o no de medios mecánicos, las inclusiones o exclusiones.

### **3.1.11- SEÑALIZACIÓN DE ESTACIONES NUEVAS O REMODELADAS**

- **Definición.**

A las estaciones de nueva construcción o que se remodelan es necesario dotarlas de señalización completa: exterior, accesos, vestíbulos, distribuidores y andenes.

- **Condiciones Previas**

Antes del inicio de las actuaciones se intentará conocer:

- Instalaciones que puedan verse afectadas durante los trabajos.

- **Ejecución.**

Se recogerá el material de los lugares que defina los técnicos de señalética, y se premontarán todos los carteles. Posteriormente se trasladarán a la estación y se colocarán según los criterios marcado por los técnicos responsables de los contratos, así como resto de señalización (vinilos adhesivos, placas, etc.). En el caso de estaciones remodeladas, se retirará la señalización antigua previamente y se llevará al lugar indicado por los técnicos de señalética. En aquellos casos en los que no se considere necesario sustituir la señalética instalada por otra nueva, se desmontarán los carteles y se custodiarán, para posteriormente, una vez acaben las obras, volver a montarlos en la estación en su

lugar original o en otro a definir por los técnicos de señalética. Se incluye la instalación, si fuera necesario, de señalización provisional durante las obras.

- **Medición y abono**

Los criterios a seguir en una medición o presupuesto serán los que se señalan en cada una de las partidas que formen parte del respectivo capítulo "Estaciones completas", en las que quedan definidas las operaciones a realizar, la utilización o no de medios mecánicos, las inclusiones o exclusiones.

### 3.1.12- ELEMENTOS METÁLICOS

- **Definición**

Componen este capítulo las bandejas de acero galvanizado que o bien en pared, o bien en poste, se utilizan para la señalización de los depósitos, oficinas, etc. Asimismo, se incluyen los directorios interiores de edificios formados a base de lamas intercambiables y toda aquella señalización relativa a circulación, trenes, prevención, etc.





## • Condiciones Previas

Antes del inicio de las actuaciones se intentará conocer:

- Ubicación del elemento.
- Estado del elemento y componentes del mismo afectados.
- Instalaciones que puedan verse afectadas durante los trabajos.

## • Ejecución.

Las bandejas, lamas o directorios se recogerán del lugar definido por los técnicos de señalética. Se colocarán a pared o en postes ya existentes, o bien en postes nuevos que habrá que anclar al suelo. Al ser trabajos en depósitos, en ocasiones, según la altura y ubicación del trabajo habrá que trabajar

con corte de tracción. Los elementos retirados se llevarán al lugar definido por los técnicos de señalética, que será normalmente el ATR del Depósito de Canillejas.

- **Medición y abono.**

Los criterios a seguir en una medición o presupuesto serán los que se señalan en cada una de las partidas que formen parte del respectivo capítulo "Elementos metálicos", en las que quedan definidas las operaciones a realizar, la utilización o no de medios mecánicos, las inclusiones o exclusiones.

**En cualquier caso, 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.**

### **3.2- MAQUINARIA Y MEDIOS AUXILIARES**

Los licitadores, deberán disponer de los distintos equipos de transporte, maquinaria y medios auxiliares que precisen utilizar en la realización de los trabajos descritos anteriormente. Las Empresas Adjudicatarias de los trabajos de mantenimiento los mantendrán durante la realización de los mismos o hasta que el Técnico de Metro responsable del contrato así lo indique.

Si necesitara alguno de los vehículos de Metro de Madrid, S.A, podrá solicitar que le sean cedidos temporalmente para su utilización en los trabajos que se le hayan encomendado. La cesión de los vehículos solicitados para su uso por la Empresa Adjudicataria en la realización de los trabajos encomendados llevará aparejada la aplicación de los precios vigentes en el momento de la petición, que serán comunicados por Metro de Madrid S.A. a la Empresa Adjudicataria y satisfechos por esta. Las solicitudes de cualquiera de estos vehículos han de realizarse al menos con 48 horas de antelación y por el procedimiento habilitado al efecto.

Si durante la realización del trabajo algún elemento fijo dificultara la ejecución del mismo, deberá, la Empresa Adjudicataria, consultar con los técnicos responsables de los contratos para que esta dé el



consentimiento o no al desmontaje del elemento tratado, corriendo la Empresa Adjudicataria con los gastos del desmontaje y montaje posterior, si este no estuviera previamente valorado y medido.

### **3.3- CONTROL DE CALIDAD DE LOS TRABAJOS**

El control de calidad comprende aquellas acciones de comprobación de que la calidad de todas las estructuras, componentes e instalaciones de la obra se construyen de acuerdo con el contrato, códigos, normas y especificaciones de diseño. El control de calidad comprende estos aspectos:

Control de recepción:

- Control de materias primas.
- Calidad de equipos o materiales suministrados a obra, incluyendo su proceso de fabricación.

Control de ejecución:

- Calidad de ejecución de los trabajos (construcción y montaje).
- Calidad de la obra terminada (inspección y pruebas).

El Contratista es responsable de la calidad de la obra que ejecuta. Una vez adjudicada la oferta y un mes antes de la fecha programada para el inicio de los trabajos, el Contratista enviará a los técnicos responsables de los contratos un Plan de Control de Calidad. Dicho Plan de Control de Calidad 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.

Los técnicos responsables de los contratos evaluarán este Plan y comunicarán por escrito al Contratista su aprobación o prescripciones en un plazo de dos semanas, corrigiéndose el Plan por el Contratista, si es preciso, en un plazo de una semana. Todos los materiales aportados por la empresa adjudicataria que se empleen en los trabajos deberán cumplir las condiciones que se establecen en el presente Pliego y ser aprobados por los técnicos responsables de los contratos.

La Empresa Adjudicataria es responsable de realizar los controles, ensayos, inspecciones y pruebas requeridos en el presente Pliego. Los resultados de los ensayos serán puestos en conocimiento de los técnicos responsables de los contratos, inmediatamente después de su obtención en impresos normalizados que deberán ser propuestos por la Empresa Adjudicataria en el Plan de Calidad. Estos informes deberán estar firmados por el personal responsable del Control de Calidad.

## ANEJO I. PRECIARIO (precio base de licitación)

Nº	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO BASE DE LICITACIÓN (€/ud)	OFERTA (€/ud)	PRORRATEO	OFERTA PRORRATEADA (€/ud)
<b>1. Lamas y marcos</b>						
1	Cartel	Sustituir lamas (desde 1) en cartel de pared, de postes o colgado en estación. Quedan incluidos: la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, colocación y/o sustitución del elemento afectado, recogida del material sobrante y traslado del mismo a vertedero o lugar a definir por el responsable de señalética (incluso desmontaje y colocación en almacén de los elementos retirados), incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario y medio de transporte, incluso recepción por parte del responsable de la empresa adjudicataria del aviso correspondiente, visita a la zona afectada y organización del trabajo.	65,00 €		14,00%	0,00 €
2	Cartel	Arreglar, recolocar, retirar, montar, desmontar, etc. cartel (de pared, colgado o en postes, o cubo de armario informativo) en estación, queda incluido la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos hasta la estación, recogida del material sobrante y traslado del mismo a vertedero o lugar a definir por el responsable de señalética (incluso desmontaje y colocación en almacén de los elementos retirados), incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario y medio de transporte, incluso recepción por parte del responsable de la empresa adjudicataria del aviso correspondiente, visita a la zona afectada y organización del trabajo.	40,00 €		5,00%	0,00 €
3	Cartel	Montaje o sustitución de cartel nuevo en pared, colgado o en postes ya colocados, de hasta 8 lamas, incluyendo premontaje en almacén, cajeado (en el caso de cartel en postes) y montaje en la estación. Quedan incluidos: la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del elemento antiguo y limpieza de superficies, colocación, recogida del elemento antiguo y material sobrante y traslado de los mismos hasta lugar a definir por el responsable de señalética (incluso desmontaje y colocación en almacén de los elementos retirados), incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario y medio de transporte, incluso recepción por parte del responsable de la empresa adjudicataria del aviso correspondiente, visita a las zonas afectadas y	46,00 €		2,00%	0,00 €

		organización del trabajo.				
4	Cartel	Montaje de cartel nuevo en postes, a dos caras, de hasta 8 lamas por cada cara, incluyendo premontaje en almacén, cajeado y montaje en la estación, incluido montaje de postes y anclaje al suelo (con retirada y posterior recolocación de bancos o papeleras cuando fuera necesario). Quedan incluidos: la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del elemento antiguo y limpieza de superficies, colocación, recogida del elemento antiguo y material sobrante y traslado de los mismos hasta lugar a definir por el responsable de señalética (incluso desmontaje y colocación en almacén de los elementos retirados), incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario 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.	100,00 €		0,02%	0,00 €
5	Cartel	Montaje o sustitución de cartel nuevo en pared, colgado o en postes ya colocados, de hasta 20 lamas, incluyendo premontaje en almacén, cajeado (en el caso de cartel en postes) y montaje en la estación. Quedan incluidos: la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del elemento antiguo y limpieza de superficies, colocación, recogida del elemento antiguo y material sobrante y traslado de los mismos hasta lugar a definir por el responsable de señalética (incluso desmontaje y colocación en almacén de los elementos retirados), incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario 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.	60,00 €		0,05%	0,00 €
6	Cartel	Montaje de cartel nuevo en postes, a dos caras, de hasta 20 lamas por cada cara, incluyendo premontaje en almacén, cajeado y montaje en la estación, incluido montaje de postes y anclaje al suelo (con retirada y posterior recolocación de bancos o papeleras cuando fuera necesario). Quedan incluidos: la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del elemento antiguo y limpieza de superficies, colocación, recogida del elemento antiguo y material sobrante y traslado de los mismos hasta lugar a definir por el responsable	120,00 €		0,01%	0,00 €

		de señalética (incluso desmontaje y colocación en almacén de los elementos retirados), incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario 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.				
7	Cartel	Montaje o sustitución de cartel nuevo en pared, colgado o en postes ya colocados, de más de 20 lamas, incluyendo premontaje en almacén, cajeado (en el caso de cartel en postes) y montaje en la estación. Quedan incluidos: la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del elemento antiguo y limpieza de superficies, colocación, recogida del elemento antiguo y material sobrante y traslado de los mismos hasta lugar a definir por el responsable de señalética (incluso desmontaje y colocación en almacén de los elementos retirados), incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario 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.	80,00 €		0,05%	0,00 €
8	Cartel	Montaje de cartel nuevo en postes, a dos caras, de más de 20 lamas por cada cara, incluyendo premontaje en almacén, cajeado y montaje en la estación, incluido montaje de postes y anclaje al suelo (con retirada y posterior recolocación de bancos o papeleras cuando fuera necesario). Quedan incluidos: la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del elemento antiguo y limpieza de superficies, colocación, recogida del elemento antiguo y material sobrante y traslado de los mismos hasta lugar a definir por el responsable de señalética (incluso desmontaje y colocación en almacén de los elementos retirados), incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario 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.	140,00 €		0,01%	0,00 €
9	Postes (par)	Sustitución de postes ya colocados (par), incluyendo cambio de marcos (cajeado incluido) de los postes originales a los nuevos, montaje de postes y anclaje al suelo (con retirada y posterior recolocación de bancos o papeleras cuando fuera necesario). Quedan incluidos: la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el responsable de	90,00 €		0,02%	0,00 €

		señalética, desplazamientos hasta la estación, recogida de los postes originales y del material sobrante y traslado de los mismos hasta vertedero o lugar a definir por el responsable de señalética, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario y medio de transporte, incluso recepción por parte del responsable de la empresa adjudicataria del aviso correspondiente, visita a la zona afectada y organización del trabajo.				
10	Actuación	Inventario de lamas, marcos y resto de elementos (vinilos adhesivos, tarifas, planos, flechas exteriores, zonales, paneles sándwich, etc.) del almacén de señalética de Canillejas, con recuento de todos los elementos e incorporación de los datos a archivo informático, en un plazo de ejecución de 72 horas, incluyendo desplazamientos hasta el almacén, recogida del material sobrante que pueda aparecer y traslado del mismo hasta vertedero o lugar a definir por el responsable de señalética, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario y medio de transporte, incluso recepción por parte del responsable de la empresa adjudicataria del aviso correspondiente, visita a la zona afectada y organización del trabajo.	800,00 €		0,01%	0,00 €
<b>2. Vinilos adhesivos y soportes plásticos</b>						
11	Vinilo / Soporte plástico	Colocación y/o retirada y/o sustitución de vinilos adhesivos, o soportes rígidos de material plástico de hasta 3 mm de espesor y adhesivo incorporado, con una superficie menor que la de un DIN A5. Quedan incluidos: la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del elemento antiguo y limpieza de superficies, colocación, recogida del elemento antiguo y material sobrante y traslado de los mismos hasta lugar a definir por el responsable de señalética, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario 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.	5,00 €		18,00%	0,00 €
12	Vinilo / Soporte plástico	Colocación y/o retirada y/o sustitución de vinilos adhesivos, o soportes rígidos de material plástico de hasta 3 mm de espesor y adhesivo incorporado, con una superficie mayor o igual que la de un DIN A5 y menor que la de un DIN A3. Quedan incluidos: la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del elemento antiguo y limpieza de superficies, colocación, recogida del elemento	10,00 €		11,00%	0,00 €

		antiguo y material sobrante y traslado de los mismos hasta lugar a definir por el responsable de señalética, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario 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.				
13	Vinilo / Soporte plástico	Colocación y/o retirada y/o sustitución de vinilos adhesivos, o soportes rígidos de material plástico de hasta 3 mm de espesor y adhesivo incorporado, con una superficie mayor o igual que la de un DIN A3 y menor que la de un 700 x 1000 mm. Quedan incluidos: la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del elemento antiguo y limpieza de superficies, colocación, recogida del elemento antiguo y material sobrante y traslado de los mismos hasta lugar a definir por el responsable de señalética, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario 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.	20,00 €		11,00%	0,00 €
14	Vinilo / Soporte plástico	Colocación y/o retirada y/o sustitución de vinilos adhesivos, o soportes rígidos de material plástico de hasta 3 mm de espesor y adhesivo incorporado, con una superficie mayor o igual que la de un 700 x 1000 mm. Quedan incluidos: la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del elemento antiguo y limpieza de superficies, colocación, recogida del elemento antiguo y material sobrante y traslado de los mismos hasta lugar a definir por el responsable de señalética, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario 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.	32,00 €		5,00%	0,00 €
15	Vinilo	Colocación y/o retirada y/o sustitución, en solados, de vinilos adhesivos especiales para solados, con una superficie menor que la de un DIN A5. Quedan incluidos: la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del elemento antiguo y limpieza de superficies, colocación, recogida del elemento antiguo y material sobrante y traslado de los mismos hasta lugar a definir por el responsable de señalética, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario y medio de	10,00 €		0,01%	0,00 €



		transporte, incluso recepción por parte del responsable de la empresa adjudicataria del aviso correspondiente, visita a las zonas afectadas y organización del trabajo.				
16	Vinilo	Colocación y/o retirada y/o sustitución, en solados, de vinilos adhesivos especiales para solados, con una superficie mayor o igual que la de un DIN A5 y menor que la de un DIN A3. Quedan incluidos: la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del elemento antiguo y limpieza de superficies, colocación, recogida del elemento antiguo y material sobrante y traslado de los mismos hasta lugar a definir por el responsable de señalética, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario 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.	20,00 €		0,01%	0,00 €
17	Vinilo	Colocación y/o retirada y/o sustitución, en solados, de vinilos adhesivos especiales para solados, con una superficie mayor o igual que la de un DIN A3 y menor que la de un 700 x 1000 mm. Quedan incluidos: la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del elemento antiguo y limpieza de superficies, colocación, recogida del elemento antiguo y material sobrante y traslado de los mismos hasta lugar a definir por el responsable de señalética, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario 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.	40,00 €		0,40%	0,00 €
18	Vinilo	Colocación y/o retirada y/o sustitución, en solados, de vinilos adhesivos especiales para solados, con una superficie mayor o igual que la de un 700 x 1000 mm. Quedan incluidos: la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del elemento antiguo y limpieza de superficies, colocación, recogida del elemento antiguo y material sobrante y traslado de los mismos hasta lugar a definir por el responsable de señalética, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario 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.	64,00 €		0,20%	0,00 €

19	Soporte plástico	Colocación y/o retirada y/o sustitución de soportes rígidos de material plástico de hasta 3 mm de espesor y sin adhesivo incorporado, con una superficie menor que la de un DIN A5. Quedan incluidos: la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del elemento antiguo y limpieza de superficies, colocación mediante cinta adhesiva y silicona adhesiva, recogida del elemento antiguo y material sobrante y traslado de los mismos hasta lugar a definir por el responsable de señalética, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario 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.	6,00 €		0,02%	0,00 €
20	Soporte plástico	Colocación y/o retirada y/o sustitución de soportes rígidos de material plástico de hasta 3 mm de espesor y sin adhesivo incorporado, con una superficie mayor o igual que la de un DIN A5 y menor que la de un DIN A3. Quedan incluidos: la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del elemento antiguo y limpieza de superficies, colocación mediante cinta adhesiva y silicona adhesiva, recogida del elemento antiguo y material sobrante y traslado de los mismos hasta lugar a definir por el responsable de señalética, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario 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.	12,00 €		0,20%	0,00 €
21	Soporte plástico	Colocación y/o retirada y/o sustitución de soportes rígidos de material plástico de hasta 3 mm de espesor y sin adhesivo incorporado, con una superficie mayor o igual que la de un DIN A3 y menor que la de un 700 x 1000 mm. Quedan incluidos: la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del elemento antiguo y limpieza de superficies, colocación mediante cinta adhesiva y silicona adhesiva, recogida del elemento antiguo y material sobrante y traslado de los mismos hasta lugar a definir por el responsable de señalética, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario 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.	24,00 €		1,90%	0,00 €

22	Soporte plástico	Colocación y/o retirada y/o sustitución de soportes rígidos de material plástico de hasta 3 mm de espesor y sin adhesivo incorporado, con una superficie mayor o igual que la de un 700 x 1000 mm. Quedan incluidos: la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del elemento antiguo y limpieza de superficies, colocación mediante cinta adhesiva y silicona adhesiva, recogida del elemento antiguo y material sobrante y traslado de los mismos hasta lugar a definir por el responsable de señalética, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario 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.	40,00 €		0,04%	0,00 €
23	Vinilo / Soporte plástico	Colocación y/o retirada y/o sustitución de vinilos adhesivos o soportes rígidos de material plástico de señalización de prohibido bajar a la vía colocado en frontal de pieza de borde de andén. Quedan incluidos: la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del elemento antiguo y limpieza de superficies, colocación mediante adhesivo en el caso del vinilo o mediante cinta adhesiva y silicona adhesiva en el caso de los soportes plásticos, recogida del elemento antiguo y material sobrante y traslado de los mismos hasta lugar a definir por el responsable de señalética, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario 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. También se incluyen todas las acciones necesarias recogidas en la <i>Normativa interna de seguridad en la circulación</i> de Metro de Madrid.	75,00 €		0,15%	0,00 €
<b>3. Armarios informativos</b>						
24	Estación	Colocación y/o retirada y/o sustitución de vinilos adhesivos con una superficie menor o igual que la de un DIN A4 de forma masiva (mínimo 1 línea de 7 estaciones) en armario informativo en un plazo de 72 h. Quedan incluidos: la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del elemento antiguo y colocación del elemento nuevo, recogida del material sobrante y traslado del mismo a vertedero o lugar a definir por el responsable de señalética, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario y medio de transporte, incluso recepción por	8,00 €		2,50%	0,00 €

		parte del responsable de la empresa adjudicataria del aviso correspondiente, visita a las zonas afectadas y organización del trabajo.				
25	Armario	Colocación y/o retirada y/o sustitución de vinilos adhesivos con una superficie menor o igual que la de un DIN A4 en armario informativo en una estación. Quedan incluidos: la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del elemento antiguo y colocación del elemento nuevo, recogida del material sobrante y traslado del mismo a vertedero o lugar a definir por el responsable de señalética, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario 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.	16,00 €		0,10%	0,00 €
26	Estación	Colocación y/o retirada y/o sustitución de carteles de horarios, tarifas, planos... en armario informativo de forma masiva (mínimo 1 línea de 7 estaciones) en un plazo de 72 h. Quedan incluidos: la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del elemento antiguo y colocación del elemento nuevo, recogida del material sobrante y traslado del mismo a vertedero o lugar a definir por el responsable de señalética, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario 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.	16,00 €		5,00%	0,00 €
27	Armario	Colocación y/o retirada y/o sustitución de carteles de horarios, tarifas, planos... en armario informativo en una estación. Quedan incluidos: la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del elemento antiguo y colocación del elemento nuevo, recogida del material sobrante y traslado del mismo a vertedero o lugar a definir por el responsable de señalética, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario 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.	32,00 €		2,00%	0,00 €
28	Trasera	Colocación y/o retirada y/o sustitución de trasera de armario informativo, con su información completa. Quedan incluidos: la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del elemento antiguo y colocación del elemento nuevo,	45,00 €		2,00%	0,00 €

		recogida del material sobrante y traslado del mismo a vertedero o lugar a definir por el responsable de señalética, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario 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.				
<b>4. Niveles de ascensor</b>						
29	Cartel	Colocación y/o retirada y/o sustitución de cartel de niveles de ascensor de composite con marco. Quedan incluidos: la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del elemento antiguo, limpieza de superficies, colocación, recogida del material sobrante y traslado del mismo a vertedero o lugar a definir por el responsable de señalética, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario y medio de transporte, incluso recepción por parte del responsable de la empresa adjudicataria del aviso correspondiente, visita a la zona afectada y organización del trabajo.	30,00 €		3,00%	0,00 €
<b>5. Accesos</b>						
30	Acceso	Colocación y/o retirada y/o sustitución de cartel de frontis completo (bastidor + placas). Quedan incluidos: la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del elemento antiguo, colocación, recogida del material sobrante y traslado del mismo a vertedero o lugar a definir por el responsable de señalética, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario y medio de transporte, incluso recepción por parte del responsable de la empresa adjudicataria del aviso correspondiente, visita a la zona afectada y organización del trabajo.	180,00 €		0,01%	0,00 €
31	Acceso	Colocación y/o retirada y/o sustitución de placas (frontis+no fumar+acceso cerrado) en bastidor de frontis colocado en acceso de estación, sin andamio. Quedan incluidos: la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del elemento antiguo, colocación, recogida del material sobrante y traslado del mismo a vertedero o lugar a definir por el responsable de señalética, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario y medio de transporte, incluso recepción por parte del responsable de la empresa adjudicataria del aviso correspondiente, visita a la zona afectada y	70,00 €		0,50%	0,00 €

		organización del trabajo.				
32	Acceso	Colocación y/o retirada y/o sustitución de placas, excepto placa de frontis (no fumar+acceso cerrado) en bastidor de frontis colocado en acceso de estación, sin andamio. Quedan incluidos: la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del elemento antiguo, colocación, recogida del material sobrante y traslado del mismo a vertedero o lugar a definir por el responsable de señalética, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario y medio de transporte, incluso recepción por parte del responsable de la empresa adjudicataria del aviso correspondiente, visita a la zona afectada y organización del trabajo.	50,00 €		0,05%	0,00 €
33	Acceso	Colocación y/o retirada y/o sustitución de rombo de acero y/o placa de nombre de estación en pórtico tradicional con cesta elevadora. Quedan incluidos: la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del elemento antiguo, colocación, recogida del material sobrante y traslado del mismo a vertedero o lugar a definir por el responsable de señalética, incluyendo medios auxiliares (incluso cesta elevadora), pequeño material necesario y medio de transporte, incluso recepción por parte del responsable de la empresa adjudicataria del aviso correspondiente, visita a la zona afectada y organización del trabajo.	360,00 €		0,05%	0,00 €
34	Acceso	Colocación y/o retirada y/o sustitución de rombo de acero y/o placa de nombre de estación en pórtico tradicional con andamio modular. Quedan incluidos: la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del elemento antiguo, colocación, recogida del material sobrante y traslado del mismo a vertedero o lugar a definir por el responsable de señalética, incluyendo medios auxiliares (incluso andamio modular), pequeño material necesario y medio de transporte, incluso recepción por parte del responsable de la empresa adjudicataria del aviso correspondiente, visita a la zona afectada y organización del trabajo.	150,00 €		0,01%	0,00 €
35	Acceso	Colocación y/o retirada y/o sustitución de vinilo adhesivo de frontis en acceso de estación. Quedan incluidos: la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del elemento antiguo, colocación, recogida del material sobrante y traslado del mismo a vertedero o lugar a definir por el	60,00 €		3,00%	0,00 €

		responsable de señalética, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario y medio de transporte, incluso recepción por parte del responsable de la empresa adjudicataria del aviso correspondiente, visita a la zona afectada y organización del trabajo.				
36	Templete	Colocación y/o retirada y/o sustitución de rombos adhesivos y banderas de la Comunidad de Madrid en templete de estación o ascensor. Quedan incluidos: la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del elemento antiguo, colocación, recogida del material sobrante y traslado del mismo a vertedero o lugar a definir por el responsable de señalética, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario y medio de transporte, incluso recepción por parte del responsable de la empresa adjudicataria del aviso correspondiente, visita a la zona afectada y organización del trabajo.	60,00 €		2,50%	0,00 €
37	Rombo	Sustitución de rombo retroiluminado con LED en templete de estación o ascensor. Quedan incluidos: la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del elemento antiguo, instalación, recogida del material sobrante y traslado del mismo a vertedero o lugar a definir por el responsable de señalética, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario y medio de transporte, incluso recepción por parte del responsable de la empresa adjudicataria del aviso correspondiente, visita a la zona afectada y organización del trabajo.	150,00 €		0,01%	0,00 €
38	Rombo	Sustitución de rombo retroiluminado con LED en pórtico de acceso con cesta elevadora. Quedan incluidos: la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del elemento antiguo, instalación, recogida del material sobrante y traslado del mismo a vertedero o lugar a definir por el responsable de señalética, incluyendo medios auxiliares (incluso cesta elevadora), pequeño material necesario y medio de transporte, incluso recepción por parte del responsable de la empresa adjudicataria del aviso correspondiente, visita a la zona afectada y organización del trabajo.	450,00 €		0,01%	0,00 €
39	Rombo	Sustitución de rombo retroiluminado con LED en pórtico de acceso con andamio modular. Quedan incluidos: la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del elemento antiguo, instalación, recogida del material sobrante y traslado del mismo a	240,00 €		0,01%	0,00 €

		vertedero o lugar a definir por el responsable de señalética, incluyendo medios auxiliares (incluso andamio modular), pequeño material necesario y medio de transporte, incluso recepción por parte del responsable de la empresa adjudicataria del aviso correspondiente, visita a la zona afectada y organización del trabajo.				
40	Rombo	Sustitución de frontal de metacrilato de rombo retroiluminado con LED en templete de estación o ascensor. Quedan incluidos: la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del elemento antiguo, instalación, recogida del material sobrante y traslado del mismo a vertedero o lugar a definir por el responsable de señalética, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario y medio de transporte, incluso recepción por parte del responsable de la empresa adjudicataria del aviso correspondiente, visita a la zona afectada y organización del trabajo.	180,00 €		0,02%	0,00 €
41	Rombo	Sustitución de frontal de metacrilato de rombo retroiluminado con LED en pórtico de acceso con cesta elevadora. Quedan incluidos: la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del elemento antiguo, instalación, recogida del material sobrante y traslado del mismo a vertedero o lugar a definir por el responsable de señalética, incluyendo medios auxiliares (incluso cesta elevadora), pequeño material necesario y medio de transporte, incluso recepción por parte del responsable de la empresa adjudicataria del aviso correspondiente, visita a la zona afectada y organización del trabajo.	480,00 €		0,02%	0,00 €
42	Rombo	Sustitución de frontal de metacrilato de rombo retroiluminado con LED en pórtico de acceso con andamio modular. Quedan incluidos: la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del elemento antiguo, instalación, recogida del material sobrante y traslado del mismo a vertedero o lugar a definir por el responsable de señalética, incluyendo medios auxiliares (incluso andamio modular), pequeño material necesario y medio de transporte, incluso recepción por parte del responsable de la empresa adjudicataria del aviso correspondiente, visita a la zona afectada y organización del trabajo.	270,00 €		0,01%	0,00 €



43	Rombo	Sustitución de LED (entre 1 y 5 LED) de rombo retroiluminado con LED en templete de estación o ascensor. Quedan incluidos: la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del elemento antiguo, instalación, recogida del material sobrante y traslado del mismo a vertedero o lugar a definir por el responsable de señalética, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario y medio de transporte, incluso recepción por parte del responsable de la empresa adjudicataria del aviso correspondiente, visita a la zona afectada y organización del trabajo.	370,00 €		0,01%	0,00 €
44	Rombo	Sustitución de LED (entre 1 y 5 LED) de rombo retroiluminado con LED en pórtico de acceso con cesta elevadora. Quedan incluidos: la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del elemento antiguo, instalación, recogida del material sobrante y traslado del mismo a vertedero o lugar a definir por el responsable de señalética, incluyendo medios auxiliares (incluso cesta elevadora), pequeño material necesario y medio de transporte, incluso recepción por parte del responsable de la empresa adjudicataria del aviso correspondiente, visita a la zona afectada y organización del trabajo.	670,00 €		0,01%	0,00 €
45	Rombo	Sustitución de LED (entre 1 y 5 LED) de rombo retroiluminado con LED en pórtico de acceso con andamio modular. Quedan incluidos: la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del elemento antiguo, instalación, recogida del material sobrante y traslado del mismo a vertedero o lugar a definir por el responsable de señalética, incluyendo medios auxiliares (incluso andamio modular), pequeño material necesario y medio de transporte, incluso recepción por parte del responsable de la empresa adjudicataria del aviso correspondiente, visita a la zona afectada y organización del trabajo.	460,00 €		0,01%	0,00 €
46	Acceso	Colocación y/o retirada y/o sustitución de lona de cierre de acceso en pórtico de estación. Quedan incluidos: la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del elemento antiguo, colocación, recogida del material sobrante y traslado del mismo a vertedero o lugar a definir por el responsable de señalética, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario y medio de transporte, incluso recepción por parte del responsable de la empresa adjudicataria del	50,00 €		1,00%	0,00 €

		aviso correspondiente, visita a la zona afectada y organización del trabajo.				
47	Acceso	Colocación de "toldo enrollable" en pórtico de estación por primera vez (pórtico que no tiene pletinas soldadas). Quedan incluidos: la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del elemento antiguo, soldado de pletinas, colocación, recogida del material sobrante y traslado del mismo a vertedero o lugar a definir por el responsable de señalética, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario y medio de transporte, incluso recepción por parte del responsable de la empresa adjudicataria del aviso correspondiente, visita a la zona afectada y organización del trabajo.	450,00 €		0,02%	0,00 €
48	Acceso	Retirada y/o sustitución de "toldo enrollable" en pórtico de estación (pórtico que ya tiene pletinas soldadas). Quedan incluidos: la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del elemento antiguo, colocación, recogida del material sobrante y traslado del mismo a vertedero o lugar a definir por el responsable de señalética, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario y medio de transporte, incluso recepción por parte del responsable de la empresa adjudicataria del aviso correspondiente, visita a la zona afectada y organización del trabajo.	250,00 €		0,02%	0,00 €
<b>6. Señalización exterior</b>						
49	Flecha	Colocación y/o retirada y/o sustitución de flecha de señalización exterior (completa o solo placas) en la calle (en farolas o postes exentos). Quedan incluidos: la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del elemento antiguo, colocación, recogida del material sobrante y traslado del mismo a vertedero o lugar a definir por el responsable de señalética, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario y medio de transporte, incluso recepción por parte del responsable de la empresa adjudicataria del aviso correspondiente, visita a la zona afectada y organización del trabajo.	50,00 €		2,00%	0,00 €
50	Banderola	Colocación y/o retirada y/o sustitución de banderolas de cierre de línea/cierre de estación/servicio de autobuses/etc. en la calle (en farolas o postes exentos). Quedan incluidos: la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del	40,00 €		4,00%	0,00 €

		elemento antiguo, colocación, recogida del material sobrante y traslado del mismo a vertedero o lugar a definir por el responsable de señalética, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario (incluso bridas, flejes, etc.) y medio de transporte, incluso recepción por parte del responsable de la empresa adjudicataria del aviso correspondiente, visita a la zona afectada y organización del trabajo.				
<b>7. Estaciones completas</b>						
51	Estación	Montaje de la señalización completa en una estación nueva o remodelada sencilla (una línea): retirada de toda la señalización anterior, premontaje, transporte y montaje de marcos, traseras e información en armarios informativos, frontis de acceso, rombos adhesivos en templete y barandillas, señalización exterior en farolas, vinilos adhesivos de interfonos, vinilos adhesivos de puertas mampara, placas de piñón, vinilos adhesivos en torniquetes y billetteras, carteles y vinilos adhesivos de escaleras mecánicas, carteles de niveles de ascensor, vinilo adhesivo de cartel unificado, vinilos adhesivos de papeleras, etc. Quedan incluidos: la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del elemento antiguo, colocación, recogida del material sobrante y traslado del mismo a vertedero o lugar a definir por el responsable de señalética, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario (incluso bridas, flejes, etc.) y medio de transporte, incluso recepción por parte del responsable de la empresa adjudicataria del aviso correspondiente, visita a la zona afectada y organización del trabajo.	1.000,00 €		0,01%	0,00 €
52	Estación	Montaje de la señalización completa en una estación nueva o remodelada de dos líneas: retirada de toda la señalización anterior, premontaje, transporte y montaje de marcos, traseras e información en armarios informativos, frontis de acceso, rombos adhesivos en templete y barandillas, señalización exterior en farolas, vinilos adhesivos de interfonos, vinilos adhesivos de puertas mampara, placas de piñón, vinilos adhesivos en torniquetes y billetteras, carteles y vinilos adhesivos de escaleras mecánicas, carteles de niveles de ascensor, vinilo adhesivo de cartel unificado, vinilos adhesivos de papeleras, etc. Quedan incluidos: la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del elemento antiguo, colocación,	2.000,00 €		0,01%	0,00 €

		recogida del material sobrante y traslado del mismo a vertedero o lugar a definir por el responsable de señalética, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario (incluso bridas, flejes, etc.) y medio de transporte, incluso recepción por parte del responsable de la empresa adjudicataria del aviso correspondiente, visita a la zona afectada y organización del trabajo.				
53	Estación	Montaje de la señalización completa en una estación nueva o remodelada de tres líneas: retirada de toda la señalización anterior, premontaje, transporte y montaje de marcos, traseras e información en armarios informativos, frontis de acceso, rombos adhesivos en templete y barandillas, señalización exterior en farolas, vinilos adhesivos de interfonos, vinilos adhesivos de puertas mampara, placas de piñón, vinilos adhesivos en torniquetes y billetteras, carteles y vinilos adhesivos de escaleras mecánicas, carteles de niveles de ascensor, vinilo adhesivo de cartel unificado, vinilos adhesivos de papeleras, etc. Quedan incluidos: la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del elemento antiguo, colocación, recogida del material sobrante y traslado del mismo a vertedero o lugar a definir por el responsable de señalética, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario (incluso bridas, flejes, etc.) y medio de transporte, incluso recepción por parte del responsable de la empresa adjudicataria del aviso correspondiente, visita a la zona afectada y organización del trabajo.	3.000,00 €		0,01%	0,00 €
54	Estación	Montaje de la señalización completa en una estación nueva o remodelada de cuatro líneas: retirada de toda la señalización anterior, premontaje, transporte y montaje de marcos, traseras e información en armarios informativos, frontis de acceso, rombos adhesivos en templete y barandillas, señalización exterior en farolas, vinilos adhesivos de interfonos, vinilos adhesivos de puertas mampara, placas de piñón, vinilos adhesivos en torniquetes y billetteras, carteles y vinilos adhesivos de escaleras mecánicas, carteles de niveles de ascensor, vinilo adhesivo de cartel unificado, vinilos adhesivos de papeleras, etc. Quedan incluidos: la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del elemento antiguo, colocación, recogida del material sobrante y traslado del mismo a vertedero o lugar a definir por el responsable de señalética, incluyendo medios	4.000,00 €		0,01%	0,00 €

		auxiliares, pequeño material necesario (incluso bridas, flejes, etc.) y medio de transporte, incluso recepción por parte del responsable de la empresa adjudicataria del aviso correspondiente, visita a la zona afectada y organización del trabajo.				
<b>8. Elementos metálicos</b>						
55	Bandeja	Colocación y/o retirada y/o sustitución de bandeja metálica de 1500 x 300 en pared en estación, depósito, cochera o dependencia. Quedan incluidos: la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del elemento antiguo y colocación del elemento nuevo, recogida del material sobrante y traslado del mismo a vertedero o lugar a definir por el responsable de señalética, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario 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.	60,00 €		0,05%	0,00 €
56	Bandeja	Colocación y/o retirada y/o sustitución de bandeja metálica de 1500 x 200 en directorio de poste existente en estación, depósito, cochera o dependencia. Quedan incluidos: la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del elemento antiguo y colocación del elemento nuevo, recogida del material sobrante y traslado del mismo a vertedero o lugar a definir por el responsable de señalética, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario 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.	75,00 €		0,02%	0,00 €
57	Directorio	Colocación y/o retirada y/o sustitución de directorio de poste completo (poste + bandejas metálicas), estructura simple (un panel de bandejas) o señal de tráfico en estación, depósito, cochera o dependencia. Quedan incluidos: la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del elemento antiguo y colocación del elemento nuevo (incluyendo poste y dado de cimentación y recibido de la placa metálica y todos los trabajos, medios auxiliares y materiales necesarios para su ejecución), balizado de la zona si fuera necesario, recogida del material sobrante y traslado del material sobrante y el elemento antiguo a vertedero o lugar a definir por el responsable de señalética,	200,00 €		0,08%	0,00 €

		incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario y medio de transporte, incluso recepción por parte del responsable de la empresa adjudicataria del aviso correspondiente, visita a la zona afectada y organización del trabajo. Incluye suministro de poste de acero galvanizado, placa de anclaje y/o cimentación necesaria.				
58	Directorio	Colocación y/o retirada y/o sustitución de directorio de poste completo (poste + bandejas metálicas), estructura doble (dos paneles de bandejas) en estación, depósito, cochera o dependencia. Quedan incluidos: la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del elemento antiguo y colocación del elemento nuevo (incluyendo dado de cimentación y recibido de la placa metálica y todos los trabajos, medios auxiliares y materiales necesarios para su ejecución), balizado de la zona si fuera necesario, recogida del material sobrante y traslado del material sobrante y el elemento antiguo a vertedero o lugar a definir por el responsable de señalética, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario y medio de transporte, incluso recepción por parte del responsable de la empresa adjudicataria del aviso correspondiente, visita a la zona afectada y organización del trabajo. Incluye suministro de poste de acero galvanizado, placa de anclaje y/o cimentación necesaria.	300,00 €		0,01%	0,00 €
59	Cartel	Colocación y/o retirada y/o sustitución de cartel en chapa metálica de superficie hasta la de 700 x 1000 mm, en pared, puerta, valla, barandilla, etc. con tornillos, remaches o bridas. Quedan incluidos: la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del elemento antiguo y colocación del elemento nuevo, recogida del material sobrante y traslado del mismo a vertedero o lugar a definir por el responsable de señalética, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario 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.	50,00 €		2,00%	0,00 €
60	Directorio	Colocación y/o retirada y/o sustitución de directorio completo en pared de lamas metálicas encajables de superficie hasta 1000 x 1000 mm. Quedan incluidos: la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del elemento antiguo y colocación del	100,00 €		0,05%	0,00 €

		elemento nuevo, recogida del material sobrante y traslado del mismo a vertedero o lugar a definir por el responsable de señalética, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario 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.				
61	Directorio	Colocación y/o retirada y/o sustitución de directorio completo en pared de lamas metálicas encajables de superficie mayor que 1000 x 1000 mm. Quedan incluidos: la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del elemento antiguo y colocación del elemento nuevo, recogida del material sobrante y traslado del mismo a vertedero o lugar a definir por el responsable de señalética, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario 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.	175,00 €		0,01%	0,00 €
62	Directorio	Colocación y/o retirada y/o sustitución de lamas metálicas encajables en directorio en pared. Quedan incluidos: la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el responsable de señalética, desplazamientos, retirada del elemento antiguo y colocación del elemento nuevo, recogida del material sobrante y traslado del mismo a vertedero o lugar a definir por el responsable de señalética, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario 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.	30,00 €		0,01%	0,00 €
<b>9. Mano de obra</b>						
63	Hora	Técnico titulado	21,49 €		0,15%	0,00 €
64	Hora	Oficial de primera	15,27 €		0,15%	0,00 €
65	Hora	Oficial de segunda	14,48 €		0,15%	0,00 €
66	Hora	Ayudante	14,18 €		0,15%	0,00 €
67	Hora	Peón	14,01 €		0,15%	0,00 €

10. Maquinaria y medios auxiliares						
68	Jornada	Cesta elevadora	350,00 €		0,01%	0,00 €

TOTAL SUMA CAPÍTULOS			18.505,43 €	0,00 €	100,00%	0,00 €
----------------------	--	--	-------------	--------	---------	--------

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

\* Todas las partidas incluirán recogida del material en Canillejas o 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 o lugar a definir por el responsable de señalética, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario 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.

\*\* Aquellas partidas que se realicen en horario nocturno (entre las 2:00 h y las 6:00 h), o en fin de semana o festivo (independientemente del horario), incrementarán su valor en un 25%

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