



Metro de Madrid, S.A.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS SERVICIO
DE SOPORTE TÉCNICO BATEADORA (08-16 Nº 2368)

DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURAS

ÁREA DE OBRAS, INFRAESTRUCTURAS Y ACCESIBILIDAD

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS SERVICIO DE SOPORTE TÉCNICO BATEADORA (08-16 Nº 2368)

Enero 2019



1	OBJETO	3
2	ALCANCE	3
3	DESCRIPCIÓN BATEADORA B-1 (08-016) NR.2368	3
4	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	4
	Consideraciones Comunes a Todas las Unidades Definidas	4
5	PERIODO DE EJECUCIÓN Y HORARIO DE LOS TRABAJOS.	5
6	SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJOS	6
7	MEDIOS HUMANOS	6



1 OBJETO

El objeto del presente Pliego de prescripciones técnicas es, describir los trabajos y condiciones que regirán el contrato denominado SERVICIO DE SOPORTE TÉCNICO, BATEADORA B-1 (08-16) NR.2368.

2 ALCANCE

Se exponen a continuación, los alcances cuyo cumplimiento será responsabilidad del contratista:

- **Soporte técnico** que contendrá los siguientes alcances:
 - Supervisar las tareas de bateo, prestando el apoyo necesario en la utilización de los sistemas de medida y optimización de geometría de vía.
 - Funcionamiento y utilización de los sistemas de bateo.
 - Verificación de los equipos de medida que garanticen su correcto funcionamiento.
 - Mantenimiento de usuario a seguir en los distintos órganos de la máquina
 - Proponer los métodos de trabajo más adecuados de acuerdo con la experiencia de la empresa contratista en otras administraciones.
 - Colaborar con el personal de Metro de Madrid adscrito a la máquina para la reparación de las averías que pudieran surgir.
 - Se deberá supervisar la correcta ejecución de las tareas de bateo y mantenimiento de la bateadora B-1 (08-16 nº 2368).
- **Formación equipo de optimización de geometría ALC:**
 - Funcionamiento y utilización de los sistemas de medida y optimización de geometría de vía ALC teórico-práctico. Toda la documentación necesaria para la formación será a cargo del contratista, el número máximo de asistentes por curso será de cinco.

Se deberá informar a la dirección del contrato, mediante un informe, si así se le solicitase, de las incidencias y acontecimientos producidos durante la explotación y mantenimiento.

3 DESCRIPCIÓN BATEADORA B-1 (08-016) NR.2368

El vehículo de bateo de vía sobre el que se va a realizar el soporte técnico, se describe a continuación:

Bateadora modelo (08-16) NR.2368 del fabricante PLASSER & THEURER IBÉRICA S.U.A. en propiedad en Metro de Madrid desde su año de fabricación 1986.



Bateadora B-1 (08-16) NR 2368

- Características sistema de medición y alineación:

El sistema de medición es por cuerda, con medición a tres puntos, método de compensación, por el cual se reconocen los errores de alineación existentes que posteriormente son replanteados por el informático sistema ALC. La medición se realiza por medio de carros de medición.

- Sistema de medición y nivelación:

La máquina dispone de un sistema proporcional de nivelación paralela de Plasser y Theurer, que consta de dos líneas de referencia independientes entre sí. Como línea de referencias para la nivelación de la vía se utiliza una cuerda de acero.

- Sistema de medición peralte:

Se dispone de dos péndulos embarcados, para la medición del peralte, uno de ellos, es un péndulo de calidad, que mide el peralte resultante tras el bateo.

- Equipo de replanteo y optimización de Geometría de vía ALC:

La bateadora dispone para el proceso de señales de los diferentes sistemas de medición de geometría de vía, un sistema informático de replanteo y optimización de geometría de vía denominado ALC, sistema informático desarrollado por la empresa Plasser y Theurer.

4 DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Los diferentes alcances incluidos en el presente pliego, están enfocados a la obtención de formación y experiencia en técnicas de Bateo y manejo del equipo de optimización de geometría de vía ALC, por parte del equipo de operarios que operan con la bateadora que tiene Metro de Madrid en propiedad.

Consideraciones Comunes a Todas las Unidades Definidas

Todas las partidas se deben interpretar como trabajos completos totalmente terminados, siendo éstos, entre otros:



- **Unidad del Servicio de Soporte técnico:**

- Supervisar las tareas de bateo, prestando el apoyo necesario en la utilización de los sistemas de medida y optimización de geometría de vía.
- Funcionamiento y utilización de los sistemas de bateo.
- Verificación de los equipos de medida que garanticen su correcto funcionamiento.
- Mantenimiento de usuario a seguir en los distintos órganos de la máquina
- Proponer los métodos de trabajo más adecuados de acuerdo con la experiencia de la empresa contratista en otras administraciones.
- Colaborar con el personal de Metro de Madrid adscrito a la máquina para la reparación de las averías que pudieran surgir.
- Se deberá supervisar la correcta ejecución de las tareas de bateo y mantenimiento de la bateadora B-1 (08-16 nº 2368).

- **Unidad de Formación equipo de optimización de geometría ALC:**

- Funcionamiento y utilización de los sistemas de medida y optimización de geometría de vía ALC teórico-práctico.
- Todos los trabajos se realizarán en las instalaciones de Metro de Madrid que la dirección facultativa designe, según las necesidades de los trabajos a realizar.
- Salvo indicación expresa en las unidades contratadas, el transporte de personal, medios auxiliares, será por cuenta del Contratista.
- El Contratista entregará el informe (parte de trabajo) de los trabajos realizados según el formato acordado por la Dirección Facultativa.
- El curso de formación se impartirá en las instalaciones de formación de Metro de Madrid, en turno de mañana con horario de 7:00h a 14:30h de lunes a viernes, en las instalaciones de formación de Metro de Madrid. Toda la documentación necesaria para la formación será a cargo del contratista. El número máximo de asistentes por curso será de cinco.

5 PERIODO DE EJECUCIÓN Y HORARIO DE LOS TRABAJOS.

El Contratista deberá estar en disposición de iniciar los trabajos a partir de la firma de la preceptiva Acta de Inicio.

El servicio de soporte técnico contenidos en el presente pliego, coincidirá principalmente con los días laborables establecidos para el personal de la plantilla del Servicio de Vía, es decir, la noche de domingo a noche de jueves (23:00h a 7:00h), y puntualmente en horario diurno de



lunes a viernes de 7:00h a 15:00h, los días de ejecución del contrato se acordarán según las necesidades de Metro de Madrid, con un preaviso como mínimo de 10 días naturales por parte de Metro de Madrid S.A.

6 SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJOS

El Adjudicatario deberá elaborar un Plan de Seguridad y Salud que le será requerido por la Dirección del Contrato, en base al Estudio de Seguridad y Salud designado por Metro de Madrid, en el que se evaluarán los riesgos laborales derivados de los trabajos y la planificación preventiva a observar durante el desarrollo de los mismos, debiendo ser presentado antes del inicio a la aprobación expresa de Metro de Madrid.

Anterior al inicio de los trabajos, en la reunión de Coordinación de Actividades Empresariales se hará entrega al Contratista de todos los documentos y normativas vigentes en materia de seguridad que sean de obligado cumplimiento.

7 MEDIOS HUMANOS

Los perfiles mínimos que deberán aportar para este servicio son los siguientes:

El equipo de trabajo adscrito al presente contrato, estará compuesto, al menos, por un (1) técnico especialista en vehículos bateadoras, con experiencia mínima de 5 años en bateadoras con equipo embarcado de optimización de geometría de vía ALC.

Las titulaciones académicas y profesionales habrán de ser, necesariamente, españolas, o estar homologadas en el ámbito de la Unión Europea. Se incluirá Currículum de cada una de las personas asignadas del personal técnico y mandos intermedios en el que se indique la experiencia, titulaciones, función a realizar, necesarios para la perfecta ejecución de las tareas encomendadas.